(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0110480
(43) 공개일자 2020년09월23일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
C12N 15/10 (2017.01) *C07K 16/00* (2006.01)
C40B 40/08 (2006.01) *G01N 33/543* (2006.01)
G16B 35/00 (2019.01)
(52) CPC특허분류
C12N 15/1089 (2013.01)
C07K 16/00 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-7026778(분할)
(22) 출원일자(국제) 2011년07월14일
심사청구일자 없음
(62) 원출원 특허 10-2019-7027292
원출원일자(국제) 2011년07월14일
심사청구일자 2019년10월10일
(85) 번역문제출일자 2020년09월16일
(86) 국제출원번호 PCT/US2011/044063
(87) 국제공개번호 WO 2012/009568
국제공개일자 2012년01월19일
(30) 우선권주장
61/365,194 2010년07월16일 미국(US)

(71) 출원인
아디맵 엘엘씨
미국 뉴햄프셔 레바논 루센트 드라이드 7 (우편번호: 03766)
(72) 발명자
바스케스, 막시밀리아노
미국 94303 캘리포니아 팔로 알토 루이스 로드 3813
시바수브라마니안, 아르빈드
미국 95051 캘리포니아 산타 클라라 마우리시아 애브뉴 3489
펠드하우스, 마이클
미국 03753 뉴햄프셔 그랜썸 노브 힐 4
(74) 대리인
특허법인 남앤남

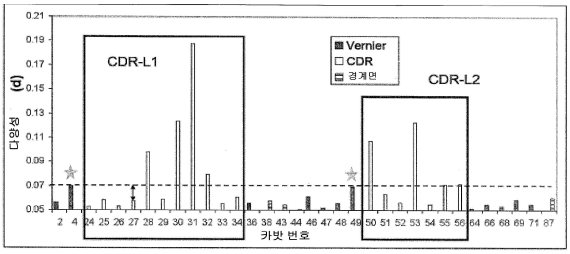
전체 청구항 수 : 총 41 항

(54) 발명의 명칭 **항체 라이브러리**

(57) 요 약

본 발명은 유도된 (directed) 서열 및 길이 다양성을 가진 라이브러리들을 특이적으로 설계하여 항체-인코딩 폴리뉴클레오타이드들의 라이브러리들을 생산하는 기지의 방법들에서 본질적인 부적당한 점들을 극복하고 있다.

대 표 도



(52) CPC특허분류
C40B 40/08 (2013.01)
G01N 33/543 (2013.01)
G16B 35/00 (2019.02)
C07K 2317/21 (2013.01)
C07K 2317/565 (2013.01)
C07K 2317/567 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

TN1은 표 9 내지 10 및 18 내지 26의 TN1 폴리펩타이드들이라면 모두에 해당하는 폴리펩타이드, 또는 표 25 내지 26의 TN1 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드이고;

DH는 표 9, 11, 17 내지 25 및 28의 DH 폴리펩타이드들이라면 모두에 해당하는 폴리펩타이드, 또는 표 16, 25 및 27의 DH-인코딩 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드이고;

N2는 표 9, 12, 18 내지 25 및 30의 N2 폴리펩타이드들이라면 모두에 해당하는 폴리펩타이드, 또는 표 25 및 29의 N2-인코딩 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드이고;

H3-JH는 표 9, 13, 15, 18 내지 25 및 32의 H3-JH 폴리펩타이드들이라면 모두에 해당하는 폴리펩타이드, 또는 표 14, 25 및 31의 H3-JH-인코딩 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드인, [TN1]-[DH]-[N2]-[H3-JH]:

구조를 가지는 CDRH3 서열들을 포함하는 폴리펩타이드들을 인코딩하는 적어도 약 10^4개의 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는 합성 폴리뉴클레오타이드들의 라이브러리.

청구항 2

제 1항에 있어서,

적어도 약 1%, 5%, 또는 10%의 서열들이 상기 제공된 구조를 가지는, 라이브러리.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 폴리뉴클레오타이드들은 표 23 내지 25의 어느 하나에서 제공된 TN1, DH, N2, 및 H3-JH 폴리펩타이드들의 집합들에 의해 생산된 CDRH3 폴리펩타이드들을 인코드하는, 라이브러리.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 폴리뉴클레오타이드들은 표 26에서 제공된 TN1 폴리펩타이드들의 집합, 표 28에서 제공된 DH 폴리펩타이드들의 집합, 표 30에서 제공된 N2 폴리펩타이드들의 집합, 및 표 32에서 제공된 H3-JH 폴리펩타이드들의 집합에 의해 생산된 CDRH3 폴리펩타이드들을 인코드하는, 라이브러리.

청구항 5

상기 라이브러리의 폴리펩타이드 발현 산물들을 항원과 접촉시키고, 상기 항원과 결합한 폴리펩타이드 발현 산물들을 분리하는 단계를 포함하는, 항원과 결합하는 항체를 분리하는 데 제 1항의 라이브러리를 사용하는 방법.

청구항 6

제 1항에 있어서,

N-연결 당화 부위들, 탈아미노화 모티브들, 및/또는 Cys 잔기들의 수가, 생물학적 출처로부터 나온 목록의 증폭에 의해 생산된 라이브러리들과 비교하여 감소되거나 제거되는, 라이브러리.

청구항 7

제 1항에 있어서,

상기에 더하여 하나 이상의 경쇄 가변 도메인 폴리펩타이드들을 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드를 포함하는, 라

이브러리.

청구항 8

제 7항에 있어서,

상기 폴리펩타이드들은 전장의 IgGs로서 발현되는, 라이브러리.

청구항 9

제 8항의 라이브러리의 폴리펩타이드 발현 산물들.

청구항 10

제 9항의 폴리펩타이드 발현 산물들로부터 분리된 항체.

청구항 11

제 1항의 라이브러리를 포함하는 벡터.

청구항 12

제 11항의 벡터를 포함하는 숙주세포.

청구항 13

제 12항에 있어서,

상기 숙주세포는 효모세포인, 숙주세포.

청구항 14

제 13항에 있어서,

상기 효모는 *사카로마이세스 세레비시애*인, 숙주세포

청구항 15

제 1항의 라이브러리를 포함하는 키트.

청구항 16

컴퓨터 해독가능한 형식으로 제 1항의 라이브러리의 재연.

청구항 17

TN1은 표 9 내지 10 및 18 내지 26의 TN1 폴리펩타이드들이라면 모두와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드, 또는 표 25 내지 26의 TN1 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드이고;

DH는 표 9, 11, 17 내지 25 및 28의 DH 폴리펩타이드들이라면 모두와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드, 또는 표 16, 25 및 27의 DH-인코딩 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드이고;

N2는 표 9, 12, 18 내지 25 및 30의 N2 폴리펩타이드들이라면 모두와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드, 또는 표 25 및 29의 N2-인코딩 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드이고;

H3-JH는 표 9, 13, 15, 18 내지 25 및 32의 H3-JH 폴리펩타이드들이라면 모두와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드, 또는 표 14, 25 및 31의 H3-JH-인코딩 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드인, [TN1]-[DH]-[N2]-[H3-JH]:

구조를 가지는 CDRH3 서열들을 포함하는 폴리펩타이드들을 인코딩하는 적어도 약 10^4개의 폴리뉴클레오타이드들

을 포함하는 합성 폴리뉴클레오타이드들의 라이브러리.

청구항 18

경쇄 가변 부위들이

(a) 4, 49, 및 46번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK1-05 서열;

(b) 4, 49, 46, 및 66번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK1-12 서열;

(c) 4, 49, 및 66번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK1-33 서열;

(d) 4, 49, 및 46번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK1-39 서열;

(e) 2, 4, 46, 및 49번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK2-28 서열;

(f) 2, 4, 36, 및 49번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK3-11 서열;

(g) 2, 4, 48, 및 49번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK3-15 서열;

(h) 2, 4, 48, 및 49번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK3-20 서열; 또한

(i) 4, 46, 49, 및 66번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK4-1 서열:

로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, 경쇄 가변 부위들을 인코딩하는 합성 폴리뉴클레오타이드들의 라이브러리.

청구항 19

제 18항에 있어서,

상기 라이브러리는 표 3에서 제공된 경쇄 폴리펩타이드 서열들의 둘 이상과 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드 서열들을 포함하는 경쇄 가변 부위들을 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는, 라이브러리.

청구항 20

제 18항에 있어서,

상기 경쇄 가변 부위들은 표 3에서 제공된 폴리펩타이드 서열들을 포함하는, 라이브러리.

청구항 21

경쇄 가변 부위들의 폴리펩타이드 서열들이 가변 경쇄 폴리펩타이드 서열에 포함되는 89 내지 94번 위치들 사이의 둘 또는 세 개의 잔기들에서 변화되는, 경쇄 가변 부위들을 인코딩하는 합성 폴리뉴클레오타이드들의 라이브러리.

청구항 22

제 21항에 있어서,

상기 라이브러리는 표 5 내지 7에서 제공된 둘 이상의 폴리뉴클레오타이드 서열들의 해독에 의해 생산된 폴리펩타이드들과 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드 서열들을 포함하는 경쇄 가변 부위들을 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는, 라이브러리.

청구항 23

제 21항에 있어서,

상기 경쇄 가변 부위들은 표 5 내지 7에서 제공된 폴리뉴클레오타이드 서열들의 해독에 의해 생산된 폴리펩타이드들을 포함하는, 라이브러리.

청구항 24

컴퓨터 해독가능한 형식으로 다음의

표 10, 23 내지 25 및 26의 TN1 폴리펩타이드들;

표 11, 23 내지 25 및 28의 DH 폴리펩타이드들;

표 12, 23 내지 25 및 30의 N2 폴리펩타이드들;

표 13, 15, 17, 23 내지 25 및 32의 H3-JH 폴리펩타이드들;

표 25 내지 26의 TN1 폴리뉴클레오타이드들;

표 25 및 27의 DH 폴리뉴클레오타이드들;

표 25 및 29의 N2 폴리뉴클레오타이드들; 또한

표 25 및 31의 H3-JH 폴리뉴클레오타이드들:

이라면 모두의 재연.

청구항 25

컴퓨터 해독가능한 형식으로 인간 전면역 집합 (부록 A)의 폴리뉴클레오타이드 서열들, 또는 그들의 폴리펩타이드 발현 산물들의 재연.

청구항 26

(a) TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들을 포함하는 이론적인 분절 풀을 제공하고;

(b) CDRH3 서열들의 기준 집합을 제공하고;

(c) 상기 이론적인 분절 풀을 상기 기준 집합 (b)에서의 각 CDRH3 서열에 가장 근접한 매칭(들)를 확인하는 데 사용하고;

(d) 합성 라이브러리에 포함을 위해 상기 이론적인 분절 풀로부터 분절들을 선택하고; 또한

(e) 합성 CDRH3 라이브러리를 합성하는:

단계를 포함하는, CDRH3 서열들을 포함하는 폴리펩타이드들을 인코딩하는 합성 폴리뉴클레오타이드들의 라이브러리를 제조하는 방법.

청구항 27

제 26항의 방법에 따라 제조된 폴리뉴클레오타이드들의 라이브러리.

청구항 28

제 26항에 있어서,

상기 합성 라이브러리에 포함을 위해 선택된 분절들은 CDRH3 서열들의 기준 집합에서 그들의 분절 사용도 무게에 따라 선택되는, 방법.

청구항 29

제 26항에 있어서,

상기 합성 라이브러리에 포함을 위해 선택된 분절들은 하나 이상의 물리화학적 성질들에 따라 선택되는, 방법.

청구항 30

제 26항에 있어서, 상기 CDRH3 서열들의 기준 집합는 전면역 CDRH3 서열들의 기준 집합인, 방법.

청구항 31

제 26항에 있어서,

상기에 더하여 상기 기준 집합에서는 생기지만 이론적인 분절 풀에서는 생기지 않는 추가적인 TN1 및 N2 분절들 선택하는 단계를 포함하는, 방법.

청구항 32

제 26항에 있어서,

종결 코돈이 감소되거나 라이브러리로부터 배제되는, 방법.

청구항 33

제 26항에 있어서,

쌍을 형성하지 않는 Cys 잔기들, N-연결 당화 모티브들, 및 탈아미노화 모티브들이 라이브러리의 해독 산물들에서 감소되거나 배제되는, 방법.

청구항 34

제 26항에 있어서,

DH 분절들 및 H3-JH 분절들이 기준 집합에서의 CDRH3 서열들과 매칭시키기 이전에 점진적으로 절단되는, 방법.

청구항 35

제 26항에 있어서,

상기에 더하여 DH 및 N2, 또는 그들의 조합으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 분절에서 하나 이상의 중복 코돈들을 도입하는 단계를 포함하는, 방법.

청구항 36

제 26항에 있어서,

상기에 더하여 H3-JH 분절에서 하나의 중복 코돈을 도입하는 단계를 포함하는, 방법.

청구항 37

제 26항의 라이브러리의 폴리펩타이드 발현 산물들.

청구항 38

제 37항의 폴리펩타이드 발현 산물들로부터 분리되는 항체.

청구항 39

(i) 기준 집합과 동일한 IGVL 배아계열 유전자 및/또는 그의 대립인자 변이체들로부터 기원한 VL 분절들을 가진 경쇄 서열들을 포함하는, 경쇄 서열들의 기준 집합을 획득하고;

(ii) 상기 IGVL 유전자에 의해 인코드되는 기준 집합에서 각 CDRL3 위치들에서 출현하는 아미노산들을 결정하고;

(iii) 89 및 94번 위치들 사이에 둘 또는 세 개의 위치들이 기준 집합에서 해당하는 위치들에서 가장 빈번하게 출현하는 다섯 개의 아미노산 잔기들의 둘 이상을 인코딩하는 중복 코돈들을 포함하는, 경쇄 가변 도메인을 인코딩하는 서열들을 합성하고; 또한

(iv) CDRL3 라이브러리를 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드를 합성하는:

단계를 포함하는, CDRL3 라이브러리를 인코딩하는 합성 폴리뉴클레오타이드들을 제조하는 방법.

청구항 40

제 39항의 방법에 따라 제조되는 폴리뉴클레오타이드들의 라이브러리.

청구항 41

인간 IGHV 서열의 카밧 잔기들 1 내지 94번을 포함하는 하나 이상의 VH 틀;

인간 CDRH3 서열들의 기준 집합로부터 선택되는 하나 이상의 TN1 분절들;

인간 CDRH3 서열들의 기준 집합과 매칭되었던 이론적인 분절 풀로부터 선택되는 하나 이상의 DH 분절들;

인간 CDRH3 서열들의 기준 집합으로부터 선택되는 하나 이상의 N2 분절들; 또한

인간 CDRH3 서열들의 기준 집합과 매칭되었던 이론적인 분절 풀로부터 선택되는 하나 이상의 H3-JH 분절들:

을 포함하는 폴리펩타이드들을 인코딩하는 합성 폴리뉴클레오타이드들의 라이브러리.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 유도된 (directed) 서열 및 길이 다양성 (length diversity)을 가진 라이브러리들을 특이적으로 설계하여 항체-인코딩 폴리뉴클레오타이드들의 라이브러리들을 생산하는 기지의 방법들에 본질적인 부적당한 점들을 극복하고 있다.

배 경 기 술

[0002] 항체들은 연구 도구들로서 또한 진단적 및 치료적 적용들에서 심오한 관련성을 가진다. 그러나, 유용한 항체들의 확인은 어렵고, 일단 확인된 경우라도 항체들은 인간들에서 치료적 적용들에 적합해지기 이전에 상당한 재설계 또는 "인간화 (humanization)"를 종종 요구하기도 한다.

[0003] 많은 항체들을 확인하는 방법들은 B 세포들 또는 조직들로부터 나온 핵산들의 증폭에 의해 유래된 항체들의 라이브러리들의 디스플레이가 관여한다. 그러나, 이들 접근법들은 많은 문제점들을 가진다. 예를 들어, 당해 기술분야에서 알려져 있는 대부분의 인간 항체 라이브러리들은 실험적으로 포집되거나 생물학적 출처 (예로, B 세포들)로부터 클론될 수 있는 항체 서열 다양성만을 포함한다. 따라서, 이러한 라이브러리들은, 다른 서열들 상세하게는 인간 항원들과 결합하는 서열들이 완전히 결여되거나 과소-표현하는 한편 일정 서열들을 과다-표현할 수 있다. 당해 기술분야에서 알려진 대다수의 합성 라이브러리들은 면역원성이 될 잠재력을 가진 비천연 (예로, 비-인간)의 아미노산 서열 모티브들의 발생과 같은 다른 문제점들을 가진다.

[0004] 따라서, 비-면역원성 (예로, 인간)이고 원하는 성질들 (예로, 매우 다양한 항원들을 인식할 수 있는 능력)을 가지는 후보 항체들을 포함하는 다양한 항체 라이브러리들에 대한 필요성이 존재한다. 그러나, 이러한 라이브러리들을 획득하는 것은 라이브러리 내에 서열들의 인간 특성 (character)을 여전히 유지하면서 다양한 라이브러리들을 생산하려는 경쟁적인 목적들과 균형을 맞출 것을 요구한다. 본 발명은 이들 및 기타 다른 바람직한 특징들을 가지는 항체 라이브러리들, 또한 이러한 라이브러리들을 제조하고 사용하는 방법들을 제공한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 출원은 2010년 7월 16일자로 제출된 미국 가특허출원 일련번호 제 61/365,194호에 대한 우선권을 주장하고 있고, 본 명세서에서 그의 전부가 본 참고문헌으로 통합되어 있다.

[0006] 본 발명은 무엇보다도 CDRH3, CDRL3, 중쇄, 경쇄, 및/또는 전장의 (고유의) 항체 서열들의 천연의 인간 목록의 다양성을 모방하는 합성 라이브러리들의 설계 및 생산에서 개선들을 제공한다. 일정 구현예들에서, 본 발명은 CDRH3 서열들 (예로, 항체 라이브러리)을 포함하거나 인코딩하는 라이브러리 (예로, 폴리뉴클레오타이드 또는 폴리펩타이드)의 물리적 표현에서 포함이 고려되도록 TN1, DH, N2, 및 H3-JH의 이론적인 분절 풀들을 생성하는 방법들을 정의하고 제공한다. 소정의 구현예들에서, 본 발명은 기준 집합의 이론적인 분절 풀에서 분절들 각각의 발생 빈도 (또는 분절 사용도 무게)를 결정하도록 CDRH3 서열들의 기준 집합과 이들 이론적인 분절 풀들의 개별 구성원들을 매칭시키는 방법들을 정의하고 제공한다. CDRH3 서열들의 집합라면 모두가 기준 집합로서 사용될 수 있는 한편, 본 발명은 관심있는 특정한 기준 집합들 또는 소집합을 생성하는 방법들도 역시 정의하고 제공한다. 예를 들어 무엇보다도, 본 발명은 전면역 특징을 가진 제공된 기준 집합을 획득하도록 고유의 기준 집합을 여과하는 방법들을 제공한다. 또한 기준 집합에는 있지만 이론적인 분절 풀에는 없는 CDRH3 서열들 내에 생기는 분절들을 정의하고 및/또는 확인하는 방법들이 제공된다. 이러한 분절들은, 예를 들어 물리적 라이브러리에서 포함이 고려되도록 이론적인 분절 풀에 첨가될 수 있다. 기준 집합에서 특정한 분절의 발생 빈도가 물리적 라이브러리에서 포함을 위해 분절들을 선별하는 데 유용하더라도, 본 발명은 물리적 라이브러리에서 포

함을 위해 분절들을 선별하는 데 사용될 수 있는 많은 물리화학적 및 생물학적 성질들 (단독으로 또는 기타 다른 판단기준 또는 판단기준들과 함께)도 역시 제공한다.

[0007] 일정 구현예들에서, 본 발명은 조성물 또는 서열에서 부위-확률적 (sitewise-stochastic)이지 않고 따라서 당해 기술분야의 이들 소정의 다른 라이브러리들보다는 본질적으로 덜 무작위적인 것으로 당해 기술분야에 알려져 있는 소정의 다른 라이브러리들과는 서로 다른 라이브러리들을 제공한다 (예로, 미국 특허 공고 제 US 2009/0181855호의 실시예 14를 참조하고, 그의 전부가 정보 내용 및 무작위성의 논의에 관하여 참고문헌으로 통합되어 있다). 일정 구현예들에서, 중복 (degenerate) 올리고 뉴클레오타이드들은 좀 더 나아가 서열들의 기준 집합 (예로, CDRH3, CDRL3, 중쇄, 경쇄, 및/또는 전장의 (고유의) 항체 서열들)과 매칭을 개선하면서 라이브러리의 구성원들의 다양성을 좀 더 증가시키는 데 사용될 수 있다.

[0008] 본 발명은 또한 본 명세서에서 기술된 분석들을 수행하여, 예를 들어 실시예 3에서와 같이 CDRH3 기준 집합을 생성하고; 실시예 5 내지 7에서와 같이 이론적인 분절 풀들을 생성하고; 실시예 4 및 8에서와 같이 기준 집합과 이론적인 분절 풀의 구성원들을 매칭시키고; 또한 실시예 8 및 9에서와 같이 물리적 라이브러리에서 포함을 위해 선택하여, 물리적 라이브러리에 포함을 위해 선택되는 것으로 그의 구성원들이 서로 관련된 서열들을 가지는 라이브러리들을 제공한다. 또한 실시예 12 내지 16에서와 같이 중복 올리고뉴클레오타이드들을 사용하여 소정의 서열들에서 다양성을 좀 더 증가시키는 방법들이 제공된다.

[0009] 일정 구현예들에서, 본 발명은 CDRH3, CDRL3, 중쇄, 경쇄, 및/또는 전장의 (고유의) 항체 서열들을 포함하는 폴리뉴클레오타이드 및 폴리펩타이드, 또한 이러한 라이브러리들을 제조하고 사용하는 방법들을 제공한다.

[0010] 일정 구현예들에서, 본 발명은 본 명세서에서 기술된 라이브러리들 또는 이론적인 분절 풀들이라면 모두를 포함하거나 필수적으로 이들로 구성되거나, 이들로 구성되는 라이브러리들을 제공한다.

[0011] 일정 구현예들에서, 본 발명은 효소 TdT의 *생체내* 활성을 전산적으로 모방하여, 라이브러리에 포함을 위해 기준 데이타 집합들에서 CDR 서열들을 가장 잘 요약하는 이들 이론적인 분절들을 선택하도록 이론적인 분절 풀들이 생성되고 연속하여 CDR 서열들의 큰 기준 데이타 집합들과 매칭시킬 수 있는 점을 인식하고 있다.

[0012] 일정 구현예들에서, 본 발명은 [TN1]-[DH]-[N2]-[H3-JH] 구조에서, TN1은 표 9 내지 10 및 18 내지 26의 TN1 폴리펩타이드들이라면 모두에 해당하는 폴리펩타이드, 또는 표 25 내지 26의 TN1 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드이고; DH는 표 9, 11, 17 내지 25 및 28의 DH 폴리펩타이드라면 모두에 해당하는 폴리펩타이드, 또는 표 16, 25 및 27의 DH-인코딩 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드이고; N2는 표 9, 12, 18 내지 25 및 30의 N2 폴리펩타이드라면 모두에 해당하는 폴리펩타이드, 또는 표 25 및 29의 N2-인코딩 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드이고; H3-JH는 표 9, 13, 15, 18 내지 25 및 32의 H3-JH 폴리펩타이드라면 모두에 해당하는 폴리펩타이드, 또는 표 14, 25 및 31의 H3-JH-인코딩 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드인: [TN1]-[DH]-[N2]-[H3-JH] 구조를 가지는 CDRH3 폴리펩타이드들을 인코딩하는 적어도 약 10^4개의 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는 폴리뉴클레오타이드들의 라이브러리들을 제공한다.

[0013] 일정 구현예들에서, 본 발명은 라이브러리에 있는 적어도 약 1%, 5%, 또는 10%의 서열들이 상기에서 제공된 구조, 또는 본 명세서에서 제공된 라이브러리들이라면 모두의 구조를 가지는 라이브러리들을 제공한다.

[0014] 소정의 구현예들에서, 본 발명은 표 23 내지 25의 어느 하나에서 제공된 TN1, DH, N2, 및 H3-JH 폴리펩타이드들의 집합들에 의해 생산된 CDRH3 폴리펩타이드들을 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는 라이브러리들 제공한다.

[0015] 일정 구현예들에서, 본 발명은 표 26에서 제공된 TN1 폴리펩타이드들의 집합, 표 28에서 제공된 DH 폴리펩타이드들의 집합, 표 30에서 제공된 N2 폴리펩타이드들의 집합, 및 표 32에서 제공된 H3-JH 폴리펩타이드들의 집합에 의해 생산된 CDRH3 폴리펩타이드들을 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는 라이브러리들을 제공한다.

[0016] 소정의 구현예들에서, 본 발명은 구성원들이 상기 기술된 폴리펩타이드들과 적어도 소정의 일치도 백분율을 보여주는 (또는 이를 보여주는 폴리펩타이드들을 인코드하는) 라이브러리들, 예를 들어 [TN1]-[DH]-[N2]-[H3-JH] 구조에서, TN1은 표 9 및 10 및 18 내지 26의 TN1 폴리펩타이드들이라면 모두와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드, 또는 표 25 내지 26의 TN1 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드이고; DH는 표 9, 11, 17 내지 25 및 28의

DH 폴리펩타이드들이라면 모두와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드, 또는 표 16, 25 및 27의 DH-인코딩 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드이고; N2는 표 9, 12, 18 내지 25 및 30의 N2 폴리펩타이드들이라면 모두와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드, 또는 표 25 및 29의 N2-인코딩 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드이고; H3-JH는 표 9, 13, 15, 18 내지 25 및 32의 H3-JH 폴리펩타이드들이라면 모두와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드, 또는 표 14, 25 및 31의 H3-JH-인코딩 폴리뉴클레오타이드들이라면 모두의 해독에 의해 생산되는 폴리펩타이드와 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드인: [TN1]-[DH]-[N2]-[H3-JH] 구조를 가지는 CDRH3 폴리펩타이드들을 인코딩하는 적어도 약 10^4개의 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는 라이브러리를 제공한다.

[0017] 일정 구현예들에서, 본 발명은 경쇄 가변 부위들이 (a) 4, 49, 및 46번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK1-05 서열; (b) 4, 49, 46, 및 66번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK1-12 서열; (c) 4, 49, 및 66번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK1-33 서열; (d) 4, 49, 및 46번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK1-39 서열; (e) 2, 4, 46, 및 49번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK2-28 서열; (f) 2, 4, 36, 및 49번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK3-11 서열; (g) 2, 4, 48, 및 49번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK3-15 서열; (h) 2, 4, 48, 및 49번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK3-20 서열; 또한 (i) 4, 46, 49, 및 66번 위치들의 하나 이상에서 변화된 VK4-1 서열:로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, 경쇄 가변 부위들을 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는 라이브러리들을 제공한다.

[0018] 소정의 구현예들에서, 본 발명은 표 3에서 제공된 경쇄 폴리펩타이드 서열들의 둘 이상과 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드 서열들을 포함하는 경쇄 가변 부위들을 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는 라이브러리들을 제공한다.

[0019] 일정 구현예들에서, 본 발명은 경쇄 가변 부위들이 표 3에서 제공된 폴리펩타이드 서열들을 포함하는 라이브러리들을 제공한다.

[0020] 소정의 구현예들에서, 본 발명은 경쇄 가변 부위들의 L3-VL 폴리펩타이드 서열들이 L3-VL 배아계열 서열과 대비하여 89 내지 94번 위치들 사이에 포함되는 둘 또는 세 개의 잔기들에서 변화되는, 경쇄 가변 부위들을 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는 라이브러리들을 제공한다. 일정 구현예들에서, 단일 경쇄 배아계열 서열 및 그의 변이체들을 포함하는 라이브러리들이 제공된다. 소정의 구현예들에서, 서로 다른 경쇄 배아계열 서열들로부터 생산된 변이체들은 다수의 경쇄 배아계열 서열들 및 그들의 변이체들을 인코딩하는 라이브러리들을 생산하도록 조합될 수 있다. 본 명세서에서 제공된 경쇄 L3-VL 배아계열 서열들이라면 모두는 89 내지 94번 위치들 사이에 포함되는 둘 또는 세 개의 잔기들에서 변화될 수 있고, 또한 당업자라면 다른 L3-VL 서열이라도 모두가 본 발명에 의해 생산된 라이브러리들을 생산하도록 본 명세서에서 기술된 원리들에 따라 변화될 수 있는 점을 숙지할 것이다. 일정 구현예들에서, 본 발명은 항체 경쇄 가변 부위들이 하나 이상의 다음의 L3-VL 서열들, (i) L3-VL 배아계열 서열과 일치하는 아미노산 서열 (예로, 표 1 참조); (ii) L3-VL 배아계열 서열과 대비하여, 89 내지 94번 잔기들 사이에 포함되는 두 개의 치환들을 포함하는 아미노산 서열; 또한 (iii) L3-VL 배아계열 서열과 대비하여, 89 내지 94번 잔기들 사이에 포함되는 세 개의 치환들을 포함하는 아미노산 서열:을 포함하는, 항체 경쇄 가변 부위들을 인코드하는 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는 라이브러리들을 포함한다. 일정 구현예들에서, 라이브러리 상의 각 항체 경쇄 가변 부위들은 하나 이상의 상기 L3-VL 서열들을 포함한다. 일정 구현예들에서, 이러한 라이브러리는 항체 경쇄 가변 부위들을 인코드할 수 있거나 없고, 또한 이러한 L3-VL 서열들을 포함할 수 있거나 없는 다른 핵산들의 하나 이상의 집합들과 조합된다. 일정 구현예들에서, 본 발명은 89 내지 94번 잔기들에서 둘 또는 세 개의 잔기들이 변화되는, 표 4에 설명된 바와 같은 아미노산 서열을 가지는 항체 경쇄 가변 부위를 인코드하는 폴리뉴클레오타이드들, 또는 표 5 내지 7의 하나 이상에서 설명된 바와 같은 폴리뉴클레오타이드 서열을 포함하는 라이브러리들을 포함한다.

[0021] 일정 구현예들에서, 본 발명은 라이브러리를 통하여, 모든 인코드되는 항체 경쇄 가변 부위들이 89 및 94번 잔기 사이에 포함되는 위치들에서 잔기들의 치환들을 제외하고는 서로 일치하고, 좀 더 나아가 두 개의 인코드되는 항체 경쇄 가변 부위들이라면 모두의 서열들은 단지 3개 위치들에서 서로 달라지는, 항체 경쇄 가변 부위를 인코드하는 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는 라이브러리들을 포함한다.

[0022] 일정 구현예들에서, 본 발명은 표 5 내지 7에서 제공된 둘 이상의 폴리뉴클레오타이드 서열들의 해독에 의해 생산된 폴리펩타이드들과 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치하는 폴리펩타이드 서열들을 포함하는 경쇄 가변 부

위들을 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는 라이브러리들을 제공한다. 소정의 구현예들에서, 라이브러리의 모든 구성원들은 표 5 내지 7에서 제공된 둘 이상의 폴리뉴클레오타이드 서열들의 해독에 의해 생산된 폴리펩타이드들과 적어도 약 80%, 90%, 또는 95% 일치한다.

[0023] 소정의 구현예들에서, 본 발명은 표 5 내지 7에서 제공된 폴리뉴클레오타이드 서열들의 해독에 의해 생산된 폴리펩타이드를 포함하는 경쇄 가변 부위들을 포함하는 라이브러리를 제공한다. 소정의 구현예들에서, 라이브러리의 모든 구성원들은 표 5 내지 7에서 제공된 폴리뉴클레오타이드 서열들의 해독에 의해 생산된 폴리펩타이드들을 포함한다.

[0024] 일정 구현예들에서, 본 명세서에서 CDRL3 및/또는 경쇄 가변 부위들을 포함하거나 인코딩하는 것으로 기술된 라이브러리들이라면 모두가 완전한 경쇄들의 목차에서 이러한 CDRL3 및/또는 경쇄 가변 부위들을 포함하거나 인코드한다. 또한 일정 구현예들에서, 이러한 라이브러리들 (및/또는 완전한 경쇄 라이브러리들)은 좀 더 나아가 하나 이상의 중쇄 CDRH3, 가변 도메인들, 또는 고유의 중쇄들을 포함하거나 인코드한다. 일정 구현예들에서, 제공된 라이브러리들은 예를 들어 고유의 IgGs와 같은 고유의 항체들을 포함하거나 인코드한다.

[0025] 일정 구현예들에서, 제공된 라이브러리들은 인간 항체들 또는 항체 단편들을 포함하거나 인코드한다. 일정 이러한 구현예들에서, 제공된 라이브러리들은 고유의 인간 항체들을 포함하거나 인코드한다.

[0026] 소정의 구현예들에서, 본 발명은 본 명세서에서 기술된 라이브러리 핵산들을 포함하는 핵산 벡터들을 포함하는 라이브러리들을 제공한다. 많은 구현예들에서, 이러한 라이브러리 구성원 각각은 동일한 벡터를 포함한다.

[0027] 일정 구현예들에서, 본 발명은 하나 이상의 제공된 라이브러리들을 포함하는, 예를 들어 벡터를 포함하는 숙주세포들을 제공한다. 일정 구현예들에서, 숙주세포는 효모이고, 소정의 구현예들에서 효모는 *사카로마이세스 세레비시애* (*Saccharomyces cerevisiae*)이다.

[0028] 일정 구현예들에서, 본 발명은 본 명세서에서 기술된 라이브러리들로부터 분리된 항체들을 제공한다.

[0029] 일정 구현예들에서, 본 발명은 본 명세서에서 기술된 라이브러리들이라면 모두를 포함하는 키트들을 제공한다.

[0030] 일정 구현예들에서, 본 발명은 컴퓨터 해독가능한 형식으로 라이브러리들 및/또는 이론적인 분절 풀들의 표현들, 예를 들어 표 10, 23 내지 25 및 26의 TN1 폴리펩타이드들; 표 11, 23 내지 25 및 28의 DH 폴리펩타이드들; 표 12, 23 내지 25 및 30의 N2 폴리펩타이드들; 표 13, 15, 17, 23 내지 25 및 32의 H3-JH 폴리펩타이드들; 표 25 내지 26의 TN1 폴리뉴클레오타이드들; 표 25 및 27의 DH 폴리뉴클레오타이드들; 표 25 및 29의 N2 폴리뉴클레오타이드들; 또한 표 25 및 31의 H3-JH 폴리뉴클레오타이드들을 제공한다.

[0031] 소정의 구현예들에서, 본 발명은 컴퓨터 해독가능한 형식으로 인간 전면역 집합 (Human Preimmune Set) (부록 A)의 폴리뉴클레오타이드 서열들, 또는 그의 폴리펩타이드 발현 산물들의 표현을 제공한다.

[0032] 일정 구현예들에서, 본 발명은 (a) TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들을 포함하는 이론적인 분절 풀을 제공하고; (b) CDRH3 서열들의 기준 집합을 제공하고; (c) 기준 집합 (b)에서의 각 CDRH3 서열에 가장 근접한 매칭(들)을 확인하는 데 (a)의 이론적인 분절 풀을 사용하고; (d) 합성 라이브러리에 포함을 위해 이론적인 분절 풀로부터 분절들을 선택하고; 또한 (e) 합성 CDRH3 라이브러리를 합성하는: 단계를 포함하는, CDRH3 라이브러리를 인코딩하는 합성 폴리뉴클레오타이드들을 제조하는 방법을 제공한다. 소정의 구현예들에서, 본 발명은 본 방법에 의해 제조된 라이브러리들을 제공한다. 일정 구현예들에서, 합성 라이브러리에 포함을 위해 선택된 분절들은 CDRH3 서열들의 기준 집합에서 그들의 분절 사용도 무게 (usage weight)에 따라 선택된다.

[0033] 소정의 구현예들에서, 본 발명은 (i) 기준 집합과 동일한 IGVL 배아계열 유전자 및/또는 그의 대립인자 변이체들 (allelic variants)로부터 기원한 VL 분절들을 가진 경쇄 서열들을 포함하는, 경쇄 서열들의 기준 집합을 획득하고;

[0034] (ii) IGVL 유전자에 의해 인코드되는 기준 집합에서 CDRL3 위치들의 각각에서 생기는 아미노산들을 결정하고; (iii) 89 및 94번 위치들 사이에 둘 또는 세 개의 위치들이 기준 집합에서 해당하는 위치들에서 가장 빈번하게 생기는 다섯 개의 아미노산 잔기들의 둘 이상을 인코딩하는 중복 코돈들을 포함하는, 경쇄 가변 도메인을 인코딩하는 서열들을 합성하고; 또한 (iv) CDRL3 라이브러리를 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드를 합성하는: 단계를 포함하는, CDRL3 라이브러리를 인코딩하는 합성 폴리뉴클레오타이드들을 제조하는 방법을 제공한다. 소정의 구현예들에서, 본 발명은 본 방법에 의해 제조된 라이브러리들을 제공한다.

[0035] 일정 구현예들에서, 본 발명은 라이브러리들의 폴리펩타이드 발현 산물들을 항원과 첩촉시키고 항원과 결합하는

폴리펩타이드 발현 산물들을 분리하는 단계를 포함하는, 항원과 결합한 항체를 분리하도록 본 발명의 라이브러리들이라면 모두를 사용하는 방법을 제공한다.

[0036] 소정의 구현예들에서, 본 발명의 라이브러리들에서 N-연결 당화 부위들, 탈아미노화 모티브들, 및/또는 Cys 잔기들의 수가, 생물학적 출처로부터 나온 목록의 증폭에 의해 생산된 라이브러리들과 대비하여 감소되거나 제거된다.

[0037] 본 발명은 많은 폴리뉴클레오타이드 및 폴리펩타이드 서열들 또한 더 많은 폴리뉴클레오타이드 및 폴리펩타이드 서열들을 작성하는 데 사용될 수 있는 분절들 (예로, CDRH3를 작성하는데 사용될 수 있는 TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들)을 제공한다. 일정 경우들에서 이들 서열들이 본 발명에 의해 제공된 서열들의 정렬 이후에 일치 (consensus) 서열들을 제공하여 더욱 명료하게 표현될 수 있고, 또한 이들 일치 서열들은 본 발명의 범주 내에 속하며 본 명세서에서 제공된 서열들이라면 모두를 더욱 명료하게 표현하는 데 사용될 수 있는 점을 당업자라면 잘 숙지할 것이다.

과제의 해결 수단

[0038] 본 발명의 소정의 구현예들의 자세한 설명

[0039] 본 발명은 무엇보다도 폴리뉴클레오타이드 및 폴리펩타이드 라이브러리들, 라이브러리들을 생산하고 사용하는 방법들, 라이브러리들을 포함하는 키트들, 또한 라이브러리들 및/또는 본 명세서에서 기재된 이론적인 분절 풀들의 컴퓨터 해독가능한 형식들의 재연들을 제공한다. 본 출원에서 배운 라이브러리들은 그들이 조립되어 나온 구성요소들 (예로, 폴리뉴클레오타이드 또는 폴리펩타이드 "분절들")의 견지에서 적어도 부분적으로 기술될 수 있다. 상세하게는, 무엇보다도 본 발명은 이들 폴리뉴클레오타이드 또는 폴리펩타이드 분절들, 이러한 분절들을 생산하고 사용하는 방법들 또한 이러한 라이브러리 분절들을 포함하는 키트들 및 컴퓨터 해독가능한 형식들의 재연들을 제공하고 참작한다.

[0040] 소정의 구현예들에서, 본 발명은 자연적으로 발생하는 인간 항체 목록에서 서열들 및 CDR 길이 분포를 기초로 하여 특이적으로 설계된 항체 라이브러리들을 제공한다. 심지어 항원성 자극의 부재 시에도, 인간 개인은 적어도 10^7개의 서로 다른 항체 분자들을 만드는 것으로 추정된다 (Boyd *et al.*, Science Translational Medicine, 2009, 1: 1). 많은 항체들의 항원-결합 부위들은 다양한 관련되지만 서로 다른 에피토프들과 교차-반응할 수 있다. 또한, 인간 항체 목록은 잠재적으로 낮은 친화도를 가지더라도 잠재적인 에피토프라면 거의 모두에 맞추는 항원-결합 부위가 존재하는 점을 입증하도록 충분히 크다.

[0041] 포유동물의 면역 체계는 전사 이전에 염색체상 분리된 유전자 분절들을 순열 조합으로 연접하는 것에 의해, 탁월하게 경제적인 방식으로 거의 무제한적 수의 서로 다른 경쇄들 및 중쇄들을 생성하도록 하는 독특한 유전적 기작들을 진화시켜 왔다. 면역글로불린 (Ig) 사슬의 각 유형 (예로, 카파 경쇄, 람다 경쇄, 및 중쇄)이 단일 폴리펩타이드 사슬을 생산하도록 유전자 분절들의 둘 이상의 패밀리로부터 선택되는 DNA 서열들의 순열 조합의 조립 (combinatorial assembly)에 의해 생산된다. 상세하게는, 중쇄들 및 경쇄들은 각각 가변 부위 (variable region) 및 불변 부위 (C, constant region)로 구성된다. 중쇄들의 가변 부위들은 유전자 서열들의 세 가지 패밀리들: 가변 (IGHV), 다양성 (IGHD), 및 연접 (IGHJ)으로부터 조립되는 DNA 서열들에 의해 인코드된다. 경쇄들의 가변 부위들은 카파 및 람다 경쇄들 각각의 경우 유전자 서열들의 두 가지 패밀리들: 가변 (IGLV) 및 연접 (IGLJ)으로부터 조립되는 DNA 서열들에 의해 인코드된다. 각 가변 부위 (중쇄 및 경쇄)는 전장의 면역글로불린 사슬을 생산하도록 불변 부위와도 역시 재조합된다.

[0042] V, D 및 J 유전자 분절들의 순열 조합의 조립은 항체 가변 부위 다양성에 실질적인 기여를 하는 한편, 좀 더 나아간 다양성이 전-B 세포 단계에서 이들 유전자 분절들의 부정확한 (imprecise) 연접 및 유전자 분절들 간 연접부들에서 비-주형 (non-templated) 뉴클레오타이드들의 도입에 의해 *생체내* 도입된다 (예로, 미국 특허 공고번호 제 2009/0181855호를 참조하고, 추가 정보를 위하여 그의 전부는 참고문헌으로 통합되어 있다).

[0043] B 세포는 항원을 인식한 이후, 증식하도록 유도된다. 증식하는 동안, B 세포 수용체 좌위는 게놈 돌연변이의 정상적인 비율보다 훨씬 더 큰 매우 높은 비율의 체세포 돌연변이를 겪게 된다. 일어나는 돌연변이들은 주로 Ig 가변 부위들에 위치하고 치환들, 삽입들 및 결실들을 포함한다. 본 체세포 과다돌연변이 (hypermutation)은 항원에게로 증진된 친화도를 소유하는 항체들을 발현하는 B 세포들의 생산을 가능하게 한다. 이러한 항원-유도 체세포 과다돌연변이는 주어진 항원에 대한 항체 반응들을 섬세하게 조정한다 (fine-tune).

[0044] 본 발명의 합성 항체 라이브러리들은 인간 기원의 항원들을 포함하는 항원이라면 모두를 인식하는 잠재력을 가

진다. 인간 기원의 항원들을 인식하는 능력은, 자가-반응성 항체들이 음성 선별 (negative selection)을 통하여 공여자의 면역 체계에 의해 제거되기 때문에, 인간 생물학적 출처들로부터 (예로, 인간 cDNA로부터) 제조된 항체 라이브러리들과 같은 다른 항체 라이브러리들에서는 존재할 수 없다.

[0045] 보다 더 나아가, 본 발명은 라이브러리 개발 및/또는 검색의 소정의 관점들을 능률화하고 단순화하는 전략들을 제공한다. 예를 들어 일정 구현예들에서, 본 발명은 양성 클론들을 확인하도록 세포 선별 기법들 (예로, 형광 활성화 세포 선별, FACS)의 사용을 허용하고, 따라서 하이브리도마 라이브러리 및 상청액 검색의 표준 및 진부한 방법론의 필요성을 우회하거나 생략하고 있다.

[0046] 여전히 좀 더 나아가, 일정 구현예들에서, 본 발명은 다수의 검색 통과들을 수용하는 라이브러리들 및/또는 소라이브러리들 (sublibraries)을 제공한다. 예를 들어 일정 구현예들에서, 제공된 라이브러리들 및/또는 소라이브러리들은 다수의 횟수로 검색될 수 있다. 일정의 이러한 구현예들에서, 개별적 제공된 라이브러리들 및/또는 소라이브러리들은 많은 표적들에 대한 추가적인 항체들을 발견하는 데 사용될 수 있다.

[0047] 좀 더 나아간 본 발명의 상세한 설명 이전에, 소정의 용어들이 정의된다.

[0049] ***정의들***

[0050] 달리 정의되지 않는 경우라면, 본 명세서에서 사용되는 모든 기술적 및 과학적 용어들은 본 발명에 적절한 기술분야의 당업자라면 공통적으로 이해하는 의미를 가진다. 달리 특정되지 않는 경우라면, 카밧 번호 매김 (Kabat numbering) 체계가 본 출원 전체를 통하여 사용된다. 하기 정의들은 당해 기술분야에서의 정의들을 보완하고 본 출원에서 기술된 구현예들에 적용된다.

[0051] 용어 "아미노산 (amino acid)" 또는 "아미노산 잔기 (amino acid residue)"는 당업자라면 이해될 바와 같이, 변형된, 합성 또는 희귀한 아미노산들이 원하는 바와 같이 사용될 수 있더라도 알라닌 (Ala 또는 A); 아르기닌 (Arg 또는 R); 아스파라진 (Asn 또는 N); 아스파트산 (Asp 또는 D); 시스테인 (Cys 또는 C); 글루타민 (Gln 또는 Q); 글루탐산 (Glu 또는 E); 글리신 (Gly 또는 G); 히스티딘 (His 또는 H); 이소루이신 (Ile 또는 I); 루이신 (Leu 또는 L); 라이신 (Lys 또는 K); 메티오닌 (Met 또는 M); 페닐알라닌 (Phe 또는 F); 프롤린 (Pro 또는 P); 세린 (Ser 또는 S); 메티오닌 (Thr 또는 T); 트립토판 (Trp 또는 W); 타이로신 (Tyr 또는 Y); 및 발린 (Val 또는 V):으로 이루어진 그룹으로부터 선택되는 아미노산과 같은 그의 표기로 인식되는 정의들을 가지는 아미노산을 전형적으로 말한다. 일반적으로, 아미노산들은 비극성 측쇄 (예로, Ala, Cys, Ile, Leu, Met, Phe, Pro, Val); 음전하를 가지는 측쇄 (예로, Asp, Glu); 양전하를 가지는 측쇄 (예로, Arg, His, Lys); 또는 비전하 극성 측쇄 (예로, Asn, Cys, Gln, Gly, His, Met, Phe, Ser, Thr, Trp, 및 Tyr)를 가지는 것으로 그룹화될 수 있다.

[0052] 당업자라면 이해될 바와 같이, 용어 "항체 (antibody)"는 본 명세서에서 광범위한 의미로 사용되고, 상세하게는 적어도 모노클론 항체들, 폴리클론 항체들, 다중-특이적 항체들 (예로, 이중특이적 항체들), 키메라 항체들, 인간화 항체들, 인간 항체들, 및 항체 단편들을 포괄한다. 항체는 면역글로불린 유전자들 또는 면역글로불린 유전자들의 단편들에 의해 실질적으로 또는 부분적으로 인코드되는 하나 이상의 폴리펩타이드들을 포함하는 단백질이다. 알려진 면역글로불린 유전자들은 카파, 람다, 알파, 감마, 델타, 엡실론 및 뮤 불변 부위 유전자들뿐만 아니라 무수한 면역글로불린 가변 부위 유전자들을 포함한다.

[0053] 용어 "항체 결합 부위 (antibody binding region)"는 항원(들)과 결합할 수 있는 면역글로불린 또는 항체 가변 부위의 일부분들의 하나 이상을 말한다. 전형적으로, 항체 결합 부위는 예를 들어 항체 경쇄 (또는 가변 부위 또는 그의 하나 이상의 CDRs), 항체 중쇄 (또는 가변 부위 또는 그의 하나 이상의 CDRs), 중쇄 Fd 부위, Fab, $F(ab')_2$, 단일 도메인, 또는 단일 사슬 항체 (scFv)와 같은 조합된 항체 경쇄 및 중쇄 (또는 그의 가변 부위들), 또는 항원 예를 들어 IgG (예로, IgG1, IgG2, IgG3, 또는 IgG4 아형), IgA1, IgA2, IgD, IgE, 또는 IgM 항체를 인식하는 전장의 항체의 부위라면 모두이다.

[0054] "항체 단편들 (antibody fragments)"은 고유의 항체의 일부분, 예를 들어 그의 항체-결합 부위의 일부분의 하나 이상을 포함한다. 항체 단편들의 예들로는 Fab, Fab', $F(ab')_2$, 및 Fv 단편들, 다이아체들, 선형 항체들, 단일-사슬 항체들, 및 원상의 항체들 및 항체 단편들로부터 형성되는 다중-특이적 항체들을 포함한다.

[0055] 용어 "관심 있는 항체 (antibody of interest)"는 본 발명의 라이브러리로부터 확인되고 및/또는 분리되는 관심있는 성질을 가지는 항체를 말한다. 대표적인 관심있는 성질들은, 예를 들어 이에 제한되는 것은 아니지만 특

정한 항원 또는 에피토프와 결합, 소정의 친화도로 결합, 교차-반응성, 두 가지 분자들 간 결합 상호작용을 차단하는 것, 및/또는 소정의 생물학적 효과를 나타내는 것을 포함한다.

[0056] 용어 "정준 구조 (canonical structure)"는, 당업자라면 이해될 바와 같이 항원 결합 (CDR) 루프들에 의해 채택되는 주요 사슬 입체구조를 말한다. 비교 구조 연구들로부터, 여섯 개의 항원 결합 루프들의 다섯 개가 사용 가능한 입체 구조들의 제한된 목록만을 가지는 점이 확인되어 왔다. 각 정준 구조는 폴리펩타이드 골격의 비틀기 (torsion) 각도들에 의해 특징지어질 수 있다. 따라서 항체들 간의 상응하는 루프들은 루프들의 대다수 부분들에서 높은 아미노산 서열 다양성에도 불구하고 매우 유사한 삼차원 구조들을 가진다 (Chothia and Lesk, J. Mol. Biol., 1987, 196: 901; Chothia *et al.*, Nature, 1989, 342: 877; Martin and Thornton, J. Mol. Biol., 1996, 263: 800, 각각은 내용 전부가 참고문헌으로 통합된다). 또한, 채택된 루프 구조 및 이를 감싸는 아미노산 서열들 간에 관련성이 존재한다. 당해 기술분야에 알려진 바와 같이, 특정한 정준 클래스의 입체형태는 루프 내의 핵심 위치들 내 뿐만 아니라 보존된 구조틀 내의 (예로, 루프의 외부) 핵심 위치들에서 자리하는 루프의 길이 및 아미노산 잔기들에 의해 결정된다. 따라서 특정한 정준 클래스로의 배정은 이들 핵심 아미노산 잔기들의 존재를 기초로 하여 정해질 수 있다. 용어 "정준 구조"는 예를 들어 카밧에 의해 분류된 바와 같이 항체의 선형 서열에 관한 고려사항들도 역시 포함할 수 있다 (Kabat *et al.*, "면역학적 관심있는 단백질들의 서열들", 제 5판, 미국 보건성 (U.S. Department of Heath and Human Services, 1992). 카밧 번호매김 계획 (Kabat numbering scheme)은 일정한 방식으로 항체 가변 도메인의 아미노산 잔기들을 번호 매김하는 광범위하게 채택되는 표준이고 본 명세서에서도 달리 표시되는 않는 경우라면 사용된다. 추가적인 구조적 고려사항들이 항체의 정준 구조를 결정하는 데 사용될 수 있다. 예를 들어, 카밧 번호매김에 의해 전부 반영되지 않는 이들 차이점들은 초티아 등 (Chothia *et al.*)의 번호매김 체계에 의해 기술될 수 있고 및/또는 다른 기법들, 예를 들어 결정구조학 (crystallography) 및 이차원 또는 삼차원 전산적 모델화에 의해 밝혀질 수 있다. 따라서, 주어진 항체 서열은 무엇보다도 적절한 틀 (chassis) 서열들을 확인하도록 (예로, 라이브러리에서 다양한 정준 구조들을 포함하려는 기대를 기초로 함) 허용하는 정준의 클래스 내에 놓여질 수 있다. 항체 아미노산 서열들의 카밧 번호매김 및 초티아 등이 기술한 바와 같은 구조적 고려사항들 및 항체 구조의 정준 관점들을 해석하는 그들의 함축 의미 (implications)는 문헌에 기술되어 있다.

[0057] 용어 "CDR", 및 그의 복수 "CDRs"는 세 개가 경쇄 가변 부위 (CDRL1, CDRL2 및 CDRL3)의 결합 특성을 만들고 세 개는 중쇄 가변 부위 (CDRH1, CDRH2 및 CDRH3)의 결합 특성 (character)을 만드는 상보성 결정 부위 (complementarity determining region, CDR)를 말한다. CDRs는 항체 분자의 기능적 활성에 기여하고 구조틀 (framework) 부위들을 포함하는 아미노산 서열들에 의해 분리되어 있다. 정확한 정의적 CDR 경계들 및 길이들은 서로 다른 분류 및 번호매김 체계들이 되게 한다. 따라서 CDRs는 카밧 (Kabat), 초티아 (Chothia), 접촉 또는 예를 들어 하기 기술된 CDRH3 번호매김 체계를 포함하는 기타 다른 경계 정의들에 의해 언급될 수 있다. 경계들을 서로 다르게 하더라도, 이들 체계들의 각각은 가변 부위 내에 소위 "과다 가변 부위들 (hypervariable regions)를 구성하는 것에서 일정 정도의 중복을 가진다. 따라서 이들 체계들에 따른 CDR 정의들은 인접한 구조틀 부위의 측면에서 길이 및 경계 영역들에서 서로 달라질 수 있다. 예를 들어, Kabat *et al.*, in "면역학적 관심있는 단백질들의 서열들", 제 5판, 미국 보건성 (U.S. Department of Health and Human Services), 1992; Chothia *et al.*, J. Mol. Biol., 1987, 196: 901; 및 MacCallum *et al.*, J. Mol. Biol., 1996, 262: 732, 이들 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합되어 있다.

[0058] 본 명세서에서 사용되는 바, "CDRH3 번호매김 체계 (CDRH3 numbering system)"는 95번 위치가 되는 CDRH3의 첫 번째 아미노산 및 102번 위치로서 CDRH3의 마지막 아미노산을 정의한다. 이것이 카밧을 따르지 않는 관습적인 번호매김 체계인 점을 주목하라. 95번 위치에서 시작하는 아미노산 분절은 "TN1"이라고 부르고, 존재 시 번호들 95, 96, 96A, 96B 등이 배정된다. 본 출원에서 사용되는 명명법은 미국 특허공고 제 2009/0181855호 및 제 2010/0056386호, 및 국제특허출원 제 WO/2009/036379호에서 사용되는 것과는 약간 다른 점을 주목하라. 이들 출원들에서는, 95번 위치가 "꼬리 (tail)" 잔기로 지정되는 한편 본 명세서에서는 꼬리 (T)가 "TN1"이라고 지정되는 하나의 분절을 생산하도록 N1 분절과 조합되었다. TN1 분절은 번호들 97, 97A, 97B, 97C 등이 배정되는 "DH" 분절로 이어진다. DH 분절은 존재 시 번호들 98, 98A, 98B 등이 매겨지는 "N2" 분절로 이어진다. 마지막으로, "H3-JH" 분절의 가장 C-말단 아미노산 잔기는 102번으로서 지정된다. 이것 (N-말단) 바로 앞 잔기는 존재 시 101번이고 하나 앞은 (존재 시) 100번이다. H3-JH 아미노산들의 나머지는 역순으로 번호가 매겨지고, 100번의 바로 N-말단의 경우 99번으로 시작하고 99번의 N-말단 잔기는 99A, 이후는 99B, 99C 등이 된다. 따라서 CDRH3 서열 잔기의 예들은 다음을 포함한다:

[0059] *TN1 및 N2를 가지는 13개 아미노산 CDR-H3*

```
(95)(96)(96A)(97)(97A)(97B)(97C)(97D)  (98)  (99)(100)(101)(102)
|------------|----------------------|----|------------------|
     TN1                DH                    N2          H3-JH
```

[0060]

[0061] *TN1 및 N2를 가지는 10개 아미노산 CDR-H3*

```
(97)(97A)(97B)(97C)(97D)(97E)(97F)(97G)(101)(102)
|-------------------------------------|---------|
                                DH                    H3-JH
```

[0062]

[0063] 본 발명의 "틀 (chassis)"는 각각 CDRH3 또는 CDRL3의 부분이 아닌 항체 중쇄 가변 (IGHV) 또는 경쇄 가변 (IGLV) 도메인들의 일부분들이다. 본 발명의 틀은 FRM1의 첫 번째 아미노산으로 시작하여 FRM3의 최종 아미노산으로 종결하는 항체의 가변 부위의 일부분으로서 정의된다. 중쇄의 경우, 틀은 1번 위치부터 94번 위치까지를 포함하는 아미노산들을 포함한다. 경쇄들 (카파 및 람다)의 경우는, 틀이 1번 위치부터 88번 위치까지를 포함하는 것으로서 정의된다. 아미노산들을 포함한다. 본 발명의 틀은 해당 배아계열 가변 도메인 서열들과 대비하여 소정의 변형들을 포함할 수 있다. 이들 변형들은 조작되거나 (예로, N-연결 당화 부위들을 제거함) 자연적으로 발생 (예로, 자연적으로 발생하는 대립인자 변이를 설명함)할 수 있다. 예를 들어, 면역글로불린 유전자 목록은 다형성 (polymorphic)이라고 당해 기술분야에 알려져 있고 (Wang *et al.,* Immunol. Cell. Biol., 2008, 86: 111; Collins *et al.,* Immunogenetics, 2008, 60: 669, 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다); 이들 대립인자 변이체들을 대표하는 틀, CDRs 및 불변 부위들도 역시 본 발명에 의해 포괄된다. 일정 구현예들에서, 본 발명의 특정한 구현예에서 사용되는 대립인자 변이체(들)은 서로 다른 환자 집단들에서 존재하는 대립인자 변이를 기초로 하여, 예를 들어 이들 환자 집단들에서 비-면역원성인 항체들을 확인하도록 선택될 수 있다. 소정의 구현예들에서, 본 발명의 항체의 면역원성은 환자 집단의 주요 면역적합성 복합체 (MHC) 유전자들에서 대립인자 변이에 의존할 수 있다. 이러한 대립인자 변이도 역시 본 발명의 라이브러리들의 설계에 고려될 수 있다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 틀 및 불변 부위들은 벡터에 포함되고 CDR3 부위가 상동적 재조합에 의해 그들 사이에 도입된다.

[0064] 본 명세서에서 사용되는 바, "유도된 다양성 (directed diversity)"으로 설계된 서열은 서열 다양성 및 길이 다양성 둘 다를 포함하도록 특이적으로 설계되어 왔다. 유도된 다양성은 확률적이지 않다.

[0065] 본 명세서에서 사용되는 바, 용어 "다양성 (diversity)"는 불일치 (variety) 또는 관찰가능한 불균질성이다. 용어 "서열 다양성 (sequence diversity)"는 서열들의 여러 가능성들, 예를 들어 천연의 인간 항체들에서 발견되는 것들을 종합적으로 대표하는 다양한 서열들을 말한다. 예를 들어, CDRH3 서열 다양성은 CDRH3 서열들을 형성하도록 기지의 인간 TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들을 조합하는 다양한 가능성들을 말한다. CDRL3 서열 다양성 (카파 및 람다)은 CDRL3를 형성하도록 CDRL3에 기여하는 자연적으로 발생하는 경쇄 가변 부위 (예로, "L3-VL") 및 연접 (예로, "L3-JL") 분절들을 조합하는 다양한 가능성들을 말한다. 본 명세서에서 사용되는 바, "L3-JH"는 CDRH3에 각각 기여하는 IGHJ 유전자의 일부분을 말한다. 본 명세서에서 사용되는 바, "L3-VL" 및 "L3-JL"은 CDRL3에 각각 기여하는 IGLV 및 IGLJ 유전자들 (카파 또는 람다)의 일부분들을 말한다.

[0066] 본 명세서에서 사용되는 바, 용어 "발현 (expression)"은, 이에 제한되는 것은 아니지만 전사 (transcription), 전사후 변형 (post-transcriptional modification), 해독 (translation), 해독후 변형 (post-translational modification), 및 분비 (secretion)를 포함하는 폴리펩타이드의 생산에 관여하는 단계들을 말한다.

[0067] 용어 "구조틀 부위 (framework region)"는 더욱 다양한 (예로, 과다가변) CDRs 사이에 존재하는 항체 가변 부위의 보고된 (art-recognized) 일부분들을 말한다. 전형적으로 이러한 구조틀 부위들은 구조틀들 1번 내지 4번 (FRM1, FRM2, FRM3, 및 FRM4)이라고 말하고 항원-결합 표면을 형성하도록 삼차원 공간에 여섯 개의 CDRs (중쇄로부터 세 개 및 경쇄로부터 세 개)의 표현을 위한 스캐폴드를 제공한다.

[0068] 용어 "전장의 중쇄 (full-length heavy chain)"은 세 개의 CDRs 및 불변 부위인 네 개의 구조틀 부위들을 포함하는 면역글로불린 중쇄의 정준의 구조적 도메인들의 각각을 포함하는 면역글로불린 중쇄를 말한다.

[0069] 용어 "전장의 경쇄 (full-length light chain)"은 세 개의 CDRs 및 불변 부위인 네 개의 구조틀 부위들을 포함

하는 면역글로불린 경쇄의 정준의 구조적 도메인들의 각각을 포함하는 면역글로불린 경쇄를 말한다.

[0070] 용어 "배아계열-유사 (germline-like)"는 본 발명의 경쇄들의 CDRL3 서열들의 측면에서 사용될 때, (i) IGVL 배아계열 유전자에 의해 CDRL3에 기여하는 첫 번째 여섯 개의 야생형 잔기들 (예로, 카밧 번호매김 체계에서 89번 내지 94번 위치들; "L"은 카파 또는 람다이다); 또한 (ii) 배타적이지는 않지만 주로 JL 분절로부터 유래한 ("L"은 다시 카파 또는 람다이다) 한 개 내지 네 개의 아미노산들이 두 개의 길이인 여러 개의 아미노산 서열들의 하나:의 조합들로 구성되는 이들 서열을 의미한다. 가장 공통적인 길이들의 카파 CDRL3 서열들의 경우 (예로, 8, 9, 및 10개 잔기들), (ii)의 서열들은 이십 가지가 되고 서열들은: FT, LT, IT, RT, WT, YT, [X]T, [X]PT, [X]FT, [X]LT, [X]IT, [X]RT, [X]WT, [X]YT, [X]PFT, [X]PLT, [X]PIT, [X]PRT, [X]PWT 및 [X]PYT이며, 여기에서 [X]는 각 VK 배아계열 서열에서 95번 위치 (카밧)에서 발견되는 아미노산 잔기에 해당한다. X는 가장 공통적으로는 P이지만, S 또는 VK 배아계열 서열의 95번 위치에서 발견되는 기타 다른 아미노산 잔기일 수도 있다. 본 명세서에서 예시된 여덟 개의 대표적인 VK 틀의 경우, 해당하는 160개의 배아계열-유사 서열들 (예로, 여덟 개의 배아계열 서열들의 각각의 89번 내지 94번 위치들과 조합된 두 개 내지 네 개의 아미노산 길이의 20개 서열들)이 표 1에 제공된다. 유사한 접근법이 람다 경쇄들을 위한 배아계열-유사 CDRH3 서열들을 정의하는 데 적용된다. 상기에 기술된 카파 서열들의 경우, IGVL 유전자 (본 경우에 IGVλ)에 의해 인코드되는 CDRL3의 고유의 미-변이된 일부분들은 배타적이지는 않지만 주로 Jλ 분절로부터 유래한 서열들과 조합될 것이다. 여기에서, 후자 서열들 (상기 (ii)에 해당함)은 다섯 가지가 되고 YV, VV, WV, AV 또는 V이다. 또한, 미국 특허 제 2009/0818155호의 실시예 7에 기술된 바와 같이, 좀 더 나아가 일부 코돈들을 고려하면서 여전히 그 결과 얻은 "배아계열-유사" 서열들을 고려하여 CDRL3의 Vλ-유전자-인코드된 일부분의 최종 위치에서 변이를 허용할 수 있다. 보다 상세하게는, 미국 특허 제 2009/0818155호의 실시예 7의 "최소 라이브러리 (minimalist library)" 전부가 "배아계열-유사"로서 정의될 것이다. 당업자라면 이들 방법들이 다른 VK 및 Vλ 서열들로 확장될 수 있는 점을 바로 숙지할 것이다.

[0071] 당업자라면 이해할 바와 같이, 용어 "유전형-표현형 연관 (genotype-phenotype linkage)"은 특정한 표현형 (예로, 항원을 결합시키는 것)을 가진 단백질을 인코딩하는 핵산 (유전형)이 라이브러리로부터 분리될 수 있는 점을 말한다. 설명하자면, 파지의 표면 상에 발현되는 항체 단편이 그의 항원에게로 결합을 기초로 하여 분리될 수 있다 (예로, 미국 특허 제 5,837,500호). 항원에게로 항체의 결합은 동시에 항체 단편을 인코딩하는 핵산을 포함하는 파지의 분리를 가능하게 한다. 따라서, 표현형 (항체 단편의 항체-결합 특징들)은 유전형 (항체 단편을 인코딩하는 핵산)과 "연관"되어 왔다. 유전형-표현형 연관을 유지하는 기타 다른 방법으로는 위트럽 등 (Wittrup *et al.*, 미국 특허 제 6,300,065호, 제 6,331,391호, 제 6,423,538호, 제 6,696,251호, 제 6,699,658호, 및 미국 특허공고 제 20040146976호, 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다), 밀테니 (Miltenyi, 미국 특허 제 7,166,423, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다), 판들 (Fandl, 미국 특허 제 6,919,183호, 미국 특허공고 제 20060234311호, 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다), 클라우셀-토모스 등 (Clausell-Tormos *et al.*, Chem. Biol., 2008, 15: 427, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다), 로브 등 (Love *et al.*, Nat. Biotechnol., 2006, 24: 703, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다), 또한 켈리 등 (Kelly *et al.*, Chem. Commun., 2007, 14: 1773, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다)의 방법들을 포함한다.

[0072] 용어 "이종성 분체 (heterologous moiety)"는 본 명세서에서 항체에게로 자연적으로-발생하는 항체의 부분이 아닌 분체의 첨가를 가리키는 데 사용된다 . 대표적인 이종성 분체들로는 약물들, 독소들, 영상화제들, 및 다른 항체 자체에서 본질적이지 않는 활성을 제공할 수 있는 기타 다른 조성물들을 포함한다.

[0073] 본 명세서에서 사용되는 바, 용어 "숙주세포 (host cell)"는 본 발명의 폴리뉴클레오타이드를 포함하는 세포를 말하도록 의도된다. 이러한 용어들은 특정한 개체 세포뿐만 아니라 이러한 세포의 자손 또는 잠재적인 자손도 말하는 것으로 이해되어야 한다. 소정의 변형들이 돌연변이 또는 환경적인 영향들로 인해 다음의 세대들에서 발생할 수 있기 때문에, 이러한 자손은 사실상 부모 세포와 일치하지 않을 수 있지만, 여전히 본 명세서에서 사용되는 용어의 범주 내에 포함된다.

[0074] 본 명세서에서 사용되는 바, 용어 "인간 항체 CDR 라이브러러리 (human antibody CDR library)"는 적어도 인간 항체들에서 자연적으로 발생하는 CDRs의 서열 다양성 및 길이 다양성을 나타내도록 설계되었던 폴리뉴클레오타이 또는 폴리펩타이드 라이브러리를 포함한다 (예로, "인간 항체 CDR 라이브러리"에서 용어 "CDR"은 "CDRL1", "CDRL2", "CDRL3", "CDRH1", "CDRH2" 및/또는 "CDRH3"로 대체될 수 있다). 기지의 인간 CDR 서열들은 각각 그의 전부가 참고문헌으로 통합되는 Jackson *et al.*, J. Immunol Methods, 2007, 324: 26; Martin, Proteins, 1996, 25: 130; Lee *et al.*, Immunogenetics, 2006, 57: 917, Boyd *et al.*, Science Translational Medicine, 2009, 1: 1, 및 국제특허출원 제 WO/2009/036379호, 또한 부록 A에 제공되는 HPS를 포함하는 다양한 데이타 집

합들에서 나타나 있다.

[0075] 용어 "인간 전면역 집합 (Human Preimmune Set)" 또는 "HPS"는 부록 A에서 제공되는 GI 번호들에 해당하는 3,571개의 관리되는 인간 전면역 중쇄 서열들의 기준 집합을 말한다.

[0076] "고유의 항체 (intact antibody)"는 전장의 중쇄들 및 경쇄들 (예로, 중쇄들 및 경쇄들 각각의 경우 세 개의 CDRs 및 불변 부위인 네 개의 구조틀들)을 포함하는 것이다. 고유의 항체는 "전장의 (full-length)" 항체라고도 역시 말한다.

[0077] 용어 "길이 다양성 (length diversity)"는 뉴클레오타이드 또는 아미노산 서열의 패밀리의 길이에서 변화를 말한다. 예를 들어, 자연적으로 발생하는 인간 항체들에서, 중쇄 CDR3 서열은 예를 들어 약 2개 아미노산들 부터 약 35개 초과 아미노산들까지의 길이로 변화하고, 경쇄 CDR3 서열은 예를 들어 약 5개 아미노산들 부터 약 16개 아미노산들까지의 길이로 변화한다.

[0078] 용어 "라이브러리 (library)"는 본 명세서에서 기술된 바와 같이 다양성을 가지고, 및/또는 본 발명의 방법들에 따라 설계된 둘 이상의 실체들을 포함하는 한 벌의 실체들을 말한다. 예를 들어, "폴리뉴클레오타이드들의 라이브러리"는 본 명세서에서 기술된 바와 같이 다양성을 가지고, 및/또는 본 발명의 방법들에 따라 설계된 둘 이상의 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는 한 벌의 폴리뉴클레오타이드들을 말한다. "폴리펩타이드들의 라이브러리"는 본 명세서에서 기술된 바와 같이 다양성을 가지고, 및/또는 본 발명의 방법들에 따라 설계된 둘 이상의 폴리펩타이드들을 포함하는 한 벌의 폴리펩타이드들을 말한다. "합성 폴리뉴클레오타이드들의 라이브러리"는 본 명세서에서 기술된 바와 같이 다양성을 가지고, 및/또는 본 발명의 방법들에 따라 설계된 둘 이상의 합성 폴리뉴클레오타이드들을 포함하는 한 벌의 폴리뉴클레오타이드들을 말한다. 모든 구성원들이 합성인 라이브러리들도 역시 본 발명에 의해 포괄된다. "인간 항체 라이브러리"는 본 명세서에서 기술된 바와 같이 다양성을 가지고, 및/또는 본 발명의 방법들에 따라 설계된 둘 이상의 폴리펩타이드들을 포함하는 한 벌의 폴리펩타이드들, 예를 들어 자연적으로 발생하는 인간 항체들의 서열 다양성 및 길이 다양성을 나타내도록 설계된 라이브러리를 말한다. 일정 구현예들에서, 용어 "라이브러리"는 유사한 구조적 또는 서열 특징들을 공유하는 한 벌의 실체들, 예를 들어 "중쇄 라이브러리", "경쇄 라이브러리", "항체 라이브러리", 및/또는 "CDRH3 라이브러리"를 말할 수 있다.

[0079] 용어 "물리적 실현 (physical realization)"는, 예를 들어 디스플레이 방법론이라면 모두에 의해 실제 물리적으로 시료 채취될 수 있는 이론적 (예로, 컴퓨터-기초) 또는 합성적 (예로, 올리고 뉴클레오타이드-기초) 다양성의 일부분을 말한다. 대표적인 디스플레이 방법론은: 파지 디스플레이, 리보좀 디스플레이, 및 효모 디스플레이를 포함한다. 합성 서열들의 경우, 라이브러리의 물리적 실현의 크기는 (1) 실제로 합성될 수 있는 이론적인 다양성의 분획, 또한 (2) 특정한 검색 방법의 한계들에 의존한다. 검색 방법들의 대표적인 한계들은 특정한 검정법 (예로, 리보좀 디스플레이, 파지 디스플레이, 효모 디스플레이)에서 검색될 수 있는 변이체들의 수 및 검색 검정법에서 사용되는 숙주세포들 (예로, 효모, 포유동물 세포들, 박테리아)의 형질전환 효율을 포함한다. 따라서 설명하자면, 10^{12}개 구성원들의 이론적 다양성을 가진 주어진 라이브러리는 최대 10^{11}개 구성원들을 포함할 수 있는 라이브러리의 대표적인 물리적 실현 (예로, 효모, 박테리아 세포들, 또는 리보좀 디스플레이)으로 약 10%의 이론적인 다양성의 라이브러리를 시료로 수집할 것이다. 그러나, 10^{12}의 이론적인 다양성을 가지는 10^{11}개 이하의 구성원이 합성되고, 라이브러리의 물리적 실현은 최대로 10^{11}개의 구성원들을 포함하는 경우라면, 약 10% 이하의 이론적인 다양성의 라이브러리가 라이브러리의 물리적 실현에서 시료로 수집된다. 유사하게, 최대 10^{12}개 이상의 구성원들을 포함할 수 있는 라이브러리의 물리적 실현은 이론적인 다양성을 "초과 시료 수집 (oversample)"할 것이고, 각 구성원은 한 번 이상 (전부 10^{12} 이론적 다양성이 합성되는 것으로 가정함)존재할 수 있는 점을 의미한다.

[0080] 용어 "폴리뉴클레오타이드(들)"은 DNA 분자들 및 RNA 분자들 및 그들의 유사체 (예로, 뉴클레오타이드 유사체들을 사용하거나 핵산 화학을 사용하여 생성된 DNA 또는 RNA)와 같은 핵산들을 말한다. 원하는 바와 같이, 폴리뉴클레오타이드들은 합성적으로 예로 보고된 핵산 화학을 사용하여, 또는 효소적으로 예로 중합효소를 사용하여 만들어질 수 있고, 원하는 경우 변형될 수 있다. 전형적인 변형들로는 메틸화, 바이오틴화, 및 기타 다른 보고된 변형들을 포함한다. 또한, 핵산 분자는 단일가닥 또는 이중가닥이고, 원하는 경우 검출가능한 분체와 결합될 수 있다. 본 명세서에서 뉴클레오타이드 염기들의 표기는 순수 및 응용화학의 국제연합 (IUPAC) 명명법을 따른다 (미국 특허공고 제 009/0181855호를 참조하고, 그의 전부는 참고문헌으로 통합된다).

[0081] "전면역 (preimmune)" 항체 라이브러리들은 이들 서열들이 음성 선별 및/또는 체세포 과다돌연변이를 겪기 이전에 자연적으로 발생하는 인간 서열들과 유사한 서열 다양성들 및 길이 다양성들을 가진다. 예를 들어, 이 등 (Lee *et al.*, Immunogenetics, 2006, 57: 917, 그의 전부는 참고문헌으로 통합된다)에 기술된 한 벌의 서열들 및 본 명세서 (부록 A를 참조하라)에서 기술된 인간 전면역 집합 (HPS)는 전면역 목록으로부터 나온 서열들을 나타내는 것으로 여겨진다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 본 발명의 서열들은 이들 서열들과 유사할 것이다 (예로, 조성 및 길이의 견지에서).

[0082] 본 명세서에서 사용되는 바, 용어 "부위-확률적 (sitewise stochastic)"은 개별 위치들에서 아미노산 출현만이 고려되고 더 고차의 모티브들 (예로, 짝을 이룬 (pair-wise) 상관성)은 설명되지 않는 곳에서 아미노산들의 서열을 생성하는 방법을 기술한다 (예로, Knappik, *et al.*, J Mol Biol, 2000, 296: 57, 및 미국 특허공고 제 2009/0181855호에서 제공된 분석을 참조하고, 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다).

[0083] 용어 "분열-풀 합성 (split-pool synthesis)"은 다수의 개별 첫 번째 반응들의 산물들이 조합되고 (풀을 형성하고) 다음으로 다수의 두 번째 반응들에 참가하기 이전에 분리되는 (분열된) 절차를 말한다. 예를 들어, 미국 특허공고 제 2009/0181855호 (그의 전부는 참고문헌으로 통합된다)는 각 분리된 반응에서 278개 DH 분절들 (산물들)의 합성을 기술하고 있다. 합성 이후에 이들 278개 분절들은 조합되고 (풀을 형성하고) 다음으로 N2 분절들의 합성을 위한 141개 컬럼 중에 분배된다 (분열된다). 이것은 각 141개의 N2 분절들과 각 278개의 DH 분절들의 쌍을 가능하게 한다.

[0084] 본 명세서에서 사용되는 바, "확률적 (stochastic)"은 가망성 분포로부터 나온 하나의 요소의 시료로서 고려되는 뉴클레오타이드들 또는 아미노산들의 무작위적 서열을 생성하는 공정을 기술한다 (예로, 미국 특허 제 5,723,323호를 참조하라).

[0085] 본 명세서에서 사용되는 바, 용어 "합성 폴리뉴클레오타이드"는 천연 기원의 분자들, 또는 천연 기원의 분자들의 주형-기초 증폭에 의해 유래한 분자들과는 상반되는, 화학적 공정을 통해 형성된 분자를 말한다 (예로, 본 명세서에서 사용되는 바, PCR 증폭에 의해 B 세포들의 집단으로부터 클론된 면역글로불린 사슬들은 "합성"이 아니다). 일정 경우들에서 예를 들어, 복수의 분절들 (예로, TN1, DH, N2, 및/또는 H3-JH)을 포함하는 본 발명의 라이브러리들을 언급할 때, 본 발명은 상기 언급된 구성요소들의 적어도 하나, 둘, 셋, 또는 네 개가 합성인 라이브러리들을 포괄한다. 설명에 의해서, 소정의 구성요소들이 합성인 한편 다른 구성요소들은 천연 기원이거나 천연 기원의 분자들의 주형-기초 증폭에 의해 유래하는 라이브러리는 본 발명에 의해 포괄된다. 당연하게, 전적으로 합성인 라이브러리들도 역시 본 발명에 의해 포괄된다.

[0086] 용어 "이론적인 다양성"은 라이브러리 설계에서 최대의 변이체들의 수를 말한다. 예를 들어 한 개 및 세 개 잔기들이 각각 5개 아미노산 유형들의 어느 하나이고 두 개의 잔기들이 20개 아미노산 유형들의 어느 하나인 곳에서 세 개 잔기들의 아미노산 서열이 주어지면, 이론적인 다양성은 5 x 20 x 5 = 500개의 가능한 서열들이다. 유사하게 분절 1은 100개 가능한 서열을 가지고, 분절 2는 75개 가능한 서열들을 가지고, 분절 3은 250개 가능한 서열을 가지고 또한 분절 4는 30개 가능한 서열을 가지는 곳에서, 서열 X가 4개 아미노산 분절의 조합으로 해석되는 경우라면, 단편 X의 이론적인 다양성은 100 x 75 x 200 x 30, 또는 5.5 x 10^5개의 가능한 서열들일 것이다.

[0087] 용어 "이론적인 분절 풀"은 더 큰 폴리뉴클레오타이드 또는 폴리펩타이드를 조립하는 데 제작 (building) 블록들로서 사용될 수 있는 한 벌의 폴리뉴클레오타이드 또는 폴리펩타이드 분절들을 말한다. 예를 들어, TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들을 포함하는 이론적인 분절 풀이 [TN1]-[DH]-[N2]-[H3-JH]으로 표현되는 서열을 형성하도록 순열 조합으로 고리화하여 (concatenating), 또한 해당 올리고 뉴클레오타이드(들)을 합성하여 CDRH3 서열들의 라이브러리를 조립하는 데 사용될 수 있다. 용어 "이론적인 분절 풀"은 한 벌의 폴리뉴클레오타이드 또는 폴리펩타이드 분절들이라면 모두에 적용할 수 있다. 따라서, 한 벌의 TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들은 종합적으로 이론적인 분절 풀로 고려되고, 분절들의 개별 집합들 각각도 역시 이론적인 분절 풀, 상세하게는 TN1 이론적인 분절 풀, DH 이론적인 분절 풀, N2 이론적인 분절 풀, 및 H3-JH 이론적인 분절 풀을 포함한다. 둘 이상의 서열들을 포함하는 이들 이론적인 분절 풀들의 소집합들이라면 모두도 역시 이론적인 분절 풀들로서 고려될 수 있다.

[0088] 본 명세서에서 사용되는 바, 용어 "독특한 (unique)"은 설계된 집합 (예로, 이론적 다양성) 내에서 다른 모든 서열과는 다른 (예로, 서로 다른 화학적 구조를 가지는) 서열을 말한다. 특정한 물리적 실현에서 이론적 다양성으로부터 나온 많은 독특한 서열들의 하나 이상의 사본이 존재할 수 있는 점이 이해되어야 한다. 예를 들어,

이론적 수준에서 세 개의 독특한 서열들을 포함하는 라이브러리는 각 서열이 라이브러리의 물리적 실현에서 3번 나오는 경우 전부 아홉 개의 구성원들을 포함할 수 있다. 그러나, 소정의 구현예들에서, 각 독특한 서열은 단 한 번, 한 번 이하, 또는 한 번 이상 나올 수 있다.

[0089] 용어 "가변"은 특정 항체 (예로, "가변 도메인(들)")의 특이도 및 결합 친화도를 결정하는 데 관여하는 그들의 서열에서 가변성 (variability)을 나타내는 면역글로불린 도메인들의 일부분들을 말한다. 가변성은 항체들의 가변 도메인들 전체를 통하여 고루 분포하지 않고 중쇄 및 경쇄 가변 부위들의 각 소-도메인들 (sub-domains)에 농축된다. 이들 소-도메인들은 "과다가변 (hypervariable)" 부위들 또는 "상보성 결정 부위"(CDRs)라고 불린다. 가변 도메인들의 더욱 보존된 (예로, 비-과다가변) 일부분들은 "구조틀" 부위들 (FRM)이라고 불린다. 자연적으로 발생하는 중쇄들 및 경쇄들의 가변 부위들 각각은 네 개의 FRM을 포함하고, 주로 β-판 입체구조를 채택하고 세 개의 과다가변 부위들에 의해 연결되어 연결시키는 루프들을 형성하며, 일정 경우들에서 β-판 구조의 일부를 형성한다. 각 사슬에서 과다가변 부위들은 FRM에 의해 매우 근접하게 모이고, 다른 사슬로부터 나온 과다가변 부위들과 항원-결합 부위의 형성에 기여한다 (Kabat *et al.*, 면역학적 관심있는 단백질들의 서열, 제 5판, 공중보건부, 국립보건원, 베데스타, Md., 1991, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 불변 도메인들은 직접 항원 결합에 관여하지 않지만, 예를 들어 항체-의존성, 세포-매개성 세포독성 및 보체 활성화와 같은 다양한 효과기 기능들을 나타낸다.

[0090] "VKCDR3" 서열들 및 "VλCDR3" 서열들을 포함하는 본 발명의 라이브러리들은 각각 경쇄 CDR3 (CDRL3) 서열들의 카파 및 람다 소집합들을 말한다. 이러한 라이브러리들은 인간 항체 CDRL3 목록의 길이 및 서열 다양성을 종합적으로 나타내도록 유도된 다양성으로 설계될 수 있다. 이들 라이브러리들의 "전면역" 버전들은 서열들이 음성 선별 및/또는 체세포 과다돌연변이를 겪기 이전에 자연적으로 발생하는 인간 항체 CDRL3 서열들과 유사한 서열 다양성들 및 길이 다양성들을 가진다. 기지의 인간 CDRL3 서열들은 각각 그의 전부가 참고문헌으로 통합되는 NCBI 데이타베이스, 국제특허출원 제 WO/2009/036379호, 및 Martin, Proteins, 1996, 25: 130를 포함하는, 다양한 데이타 집합들에서 재연된다.

[0092] **일반적인 라이브러리들의 설계**

[0093] 본 발명에 의해 제공되는 항체 라이브러리들은 인간 면역 체계에 의해 만들어지는 전면역 목록의 소정의 관점들을 반영하도록 설계될 수 있다. 본 발명의 소정의 라이브러리들은 인간 V, D, 및 J 유전자들의 수집들, 또한 인간 중쇄 및 경쇄 서열들의 대형 데이타베이스들 (예로, 공개된 배아계열 서열들 및 각각 그의 전부가 참고문헌으로 통합되어 있는 Jackson *et al.*, J. Immunol Methods, 2007, 324: 26; Lee *et al.*, Immunogenetics, 2006, 57: 917; Boyd *et al.*, Science Translational Medicine, 2009, 1: 1-8로부터 나온 서열들; 또한 재배열된 VK 및 Vλ 서열들로부터 축적된 서열들 (역시 그의 전부가 참고문헌으로 통합되어 있는 국제특허출원 제 WO/2009/036379호를 참조하라)에 의해 정보를 얻은 합리적인 설계를 기초로 하고 있다. 추가적인 정보는, 예를 들어 각각 그의 전부가 참고문헌으로 통합되어 있는 Scaviner *et al.*, Exp. Clin. Immunogenet., 1999, 16: 234; Tomlinson *et al.*, J. Mol. Biol., 1992, 227: 799; 및 Matsuda *et al.*, J. Exp. Med., 1998, 188: 2151에서 찾을 수 있다.

[0094] 본 발명의 소정의 구현예들에서, 인간 목록에서 발견되는 가능한 V, D, 및 J 다양성, 뿐만 아니라 연접 다양성 (예로, TN1 및 N2)을 나타내는 분절들은 단일 또는 이중가닥 DNA 올리고 뉴클레오타이드로서 새로이 (*de novo*) 합성된다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, CDR 서열들을 인코딩하는 올리고 뉴클레오타이드들은 중쇄 또는 경쇄 틀 서열들 및 불변 도메인들을 포함하는 하나 이상의 수용자 (acceptor) 벡터들과 함께 효모 내로 도입된다. 포유동물 cDNA 또는 mRNA로부터 나온 프라이머-기초 PCR 증폭 또는 주형-유도된 클로닝 단계들은 전혀 사용되지 않는다. 표준 상동 재조합을 통하여, 수용자 효모는 유전적으로 증식되고, 발현되고, 표현되고 및 검색될 수 있는 적절한 순서로 배열된 합성, 전장의 인간 중쇄 및/또는 경쇄 면역글로불린 라이브러리를 만들도록, CDR 분절들을 틀 서열들 및 불변 도메인들을 포함하는 수용자 벡터들과 재조합한다. 당업자라면 수용자 벡터들이 전장의 인간 중쇄들 및/또는 경쇄들이 아닌 제작물들을 생산하도록 설계될 수 있는 점을 바로 숙지할 것이다. 예를 들어 본 발명의 소정의 구현예들에서, 틀은 항체 단편 또는 항체 단편의 소단위를 인코딩하는 폴리펩타이드의 일부분들을 인코딩하도록 설계될 수 있고, 항체 단편 또는 그의 소단위를 인코딩하는 서열은 CDR을 포함하는 올리고 뉴클레오타이드 카세트가 수용자 벡터와 재조합될 때 생산된다.

[0095] 따라서 소정의 구현예들에서, 본 발명은 목록이

[0096] (a) 하나 이상의 선택된 인간 항체 중쇄 틀 (예로, 카밧의 정의를 사용하여, 중쇄 가변 부위의 1번 내지 94번 아미노산들);

[0097] (b) CDRH3 목록이 (i) TN1 분절; (ii) DH 분절; (iii) N2 분절; (iv) H3-JH 분절을 포함하는, 인간 IGHD 및 IGHJ 배아계열 서열들을 기초로 하여 설계된 CDRH3 목록, 및 인간 CDRH3 서열들의 기준 집합들로부터 TN1 및 N2 서열들의 추출;

[0098] (c) 하나 이상의 선택된 인간 항체 카파 및/또는 람다 경쇄 틀; 또한

[0099] (d) "L"이 카파 또는 람다 경쇄일 수 있는, 인간 IGLV 및 IGLJ 배아계열 서열들을 기초로 하여 설계된 CDRL3 목록:

[0100] 을 포함하는, 합성 전면역 인간 항체 목록을 제공한다.

[0101] 본 발명은 또한 이러한 라이브러리들, 뿐만 아니라 하나 이상의 면역글로불린 도메인들 또는 항체 단편들을 포함하는 라이브러리들을 생산하고 사용하는 방법들을 제공한다. 본 발명의 항체 라이브러리들의 각 구성요소의 설계 및 합성은 하기에 더욱 자세하게 제공된다.

[0103] ***항체 라이브러리 틀 서열들의 설계***

[0104] 소정의 구현예들에서, 제공된 라이브러리들은 자연적으로 발생하는 가변 도메인 서열들 (예로, IGHV 및 IGLV 유전자들)을 기초로 하는 선택된 틀 서열들로부터 제작된다. 이러한 틀 서열들의 선택은 임의적으로, 또는 소정의 선결정된 판정기준의 정의를 통하여 시행될 수 있다. 예를 들어, 필수적인 (non-redundant) 재배열 항체 서열들을 포함하는 전자적 데이타베이스인 카밧 데이타베이스는 가장 빈번하게 나타나는 중쇄 및 경쇄 배아계열 서열들에 대해 질문할 수 있다. 기능적 항체들을 생성하는 데 가장 빈번하게 사용되는 배아계열 패밀리들을 확인하기 위하여, BLAST와 같은 알고리즘, 또는 SoDA (Volpe *et al.*, Bioinformatics, 2006, 22: 438-44, 그의 전부는 참고문헌으로 통합된다)과 같은 더욱 전문화된 도구가 재배열된 항체 서열들을 배아계열 서열들 (예로, V BASE2 데이타베이스를 사용함; 예를 들어, Retter *et al.*, Nucleic Acids Res., 2005, 33: D671-D674를 참고하고, 그의 전부는 참고문헌으로 통합된다) 또는 인간 V, D, 및 V 유전자들의 유사한 수집들과 비교하는 데 사용될 수 있다.

[0105] 여러 판정기준들이 본 발명의 라이브러리들에서의 포함을 위한 틀의 선택에 사용될 수 있다. 예를 들어, 본 발명에서 사용되는 효모, 또는 기타 생물들 (예로, 박테리아, 포유동물 세포들, 곰팡이, 또는 식물들)에서 약하게 발현되는 것으로 알려진 서열들은 라이브러리들로부터 배제될 수 있다. 틀은 또한 인간의 말초 혈액에서 그들의 해당 배아계열 유전자들의 재연을 기초로 하여 선택될 수 있다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 인간의 말초 혈액에서 높게 재연되는 배아계열 서열들에 해당하는 틀을 선택하는 것이 바람직할 수 있다. 일정 구현예들에서, 예를 들어 라이브러리의 정준의 다양성을 증가시키도록, 덜 빈번하게 재연되는 배아계열 서열들에 해당하는 틀을 선택하는 것이 바람직할 수 있다. 따라서, 틀은 기능적 인간 항체들의 가장 크고 가장 구조적으로 다양한 그룹을 재연하는 라이브러리들을 생산하도록 선택될 수 있다.

[0106] 본 발명의 소정의 구현예들에서, 덜 다양한 틀이 예를 들어 더 작은 틀 가변성 및 더 CDR 가변성을 가지는 더 작고 더 집중된 라이브러리를 생산하는 것이 바람직한 경우라면, 사용될 수 있다. 본 발명의 일정 구현예들에서, 틀은 본 발명의 세포 (예로, 효모)에서 그들의 발현 및 선택된 서열에 의해 재연된 정준 구조들의 다양성 둘 다를 기초로 하여 선택될 수 있다.

[0108] ***중쇄 틀 서열들의 설계***

[0109] 본 발명에서 사용될 수 있는 중쇄 틀 서열들의 설계 및 선택은 미국 특허공고 제 2009/0181855호 및 제 2010/0056386호, 또한 국제특허출원 제 WO/2009/036379호에 자세하게 기술되어 있고, 이들 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합되며, 따라서 본 명세서에서는 단지 간략하게 기술된다.

[0110] 일반적으로, 라이브러리의 VH 도메인들은 세 개의 구성요소들, (1) 아미노산들 1번 내지 94번을 포함하는 (카밧 번호매김을 사용함) VH "틀", (2) 본 명세서에서 적당한 카밧 CDRH3 (95번 내지 102번 위치들)를 포함하도록 정의된 CDRH3, 또한 (3) 아미노산들 103번 내지 113번을 포함하는 (카밧 번호매김) FRM4 부위:를 포함한다. 따라

서 전반적인 VH 도메인 구조는 다음과 같이 모식적으로 도시될 수 있다 (미측정):

(1) ... (94) (95) ... (102) (103) ... (113)

|----------|----------|----------|

VH Chassis CDRH3 FRM4

[0111]

[0112] 본 발명의 소정의 구현예들에서, 라이브러리들의 VH 틀은 다음의 IGHV 배아계열 서열들 하나 이상의 약 1번 카밧 잔기부터 약 94번 카밧 잔기까지를 포함할 수 있다: IGHV1-2, IGHV1-3, IGHV1-8, IGHV1-18, IGHV1-24, IGHV1-45, IGHV1-46, IGHV1-58, IGHV1-69, IGH8, IGH56, IGH100, IGHV3-7, IGHV3-9, IGHV3-11, IGHV3-13, IGHV3-15, IGHV3-20, IGHV3-21, IGHV3-23, IGHV3-30, IGHV3-33, IGHV3-43, IGHV3-48, IGHV3-49, IGHV3-53, IGHV3-64, IGHV3-66, IGHV3-72, IGHV3-73, IGHV3-74, IGHV4-4, IGHV4-28, IGHV4-31, IGHV4-34, IGHV4-39, IGHV4-59, IGHV4-61, IGHV4-B, IGHV5-51, IGHV6-1, 및/또는 IGHV7-4-1. 본 발명의 일정 구현예들에서, 라이브러리는 하나 이상의 이들 서열들, 이들 서열들의 하나 이상의 대립인자 변이체들를 포함하거나, 이들 서열들의 하나 이상과 적어도 약 99.9%, 99.5%, 99%, 98.5%, 98%, 97.5%, 97%, 96.5%, 96%, 95.5%, 95%, 94.5%, 94%, 93.5%, 93%, 92.5%, 92%, 91.5%, 91%, 90.5%, 90%, 89%, 88%, 87%, 86%, 85%, 84%, 83%, 82%, 81%, 80%, 77.5%, 75%, 73.5%, 70%, 65%, 60%, 55%, 또는 50% 일치하는 아미노산 서열을 인코드할 수 있다. 상기 제공된 틀 정의가 주어지면 IGHV-인코딩 서열이라면 모두가 본 발명의 틀로서의 사용을 위해 적응될 수 있는 점을 당업자라면 숙지하고 있을 것이다. 미국 특허공고 제 2009/0181855호 및 제 2010/0056386호, 또한 국제특허출원 제 WO/2009/036379호 (각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다)에서 예시된 바와 같이, 이들 틀도 역시, 상세하게는 CDRH1 및 CDRH2 부위들에서 아미노산 잔기들을 변경하여 변화되고, 좀 더 나아가 라이브러리의 다양성을 증가시킬 수 있다.

[0114] ***경쇄 틀 서열들의 설계***

[0115] 본 발명에서 사용될 수 있는 경쇄 틀 서열들의 설계 및 선택은 미국 특허공고 제 2009/0181855호 및 제 2010/0056386호, 또한 국제특허출원 제 WO/2009/036379호에 자세하게 기술되어 있고, 이들 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합되며, 따라서 본 명세서에서는 단지 간략하게 기술된다. 본 발명의 경쇄 틀은 카파 및/또는 람다 경쇄 서열들을 기초로 할 수 있다.

[0116] 라이브러리의 VL 도메인들은 세 개의 일차적 구성요소들, (1) 아미노산들 1번 내지 88번을 포함하는 (카밧 번호매김을 사용함) VL "틀", (2) 본 명세서에서 적당한 카밧 CDRL3 (89번 내지 97번 위치들)를 포함하도록 정의된 CDRL3, 또한 (3) 아미노산들 98번 내지 107번을 포함하는 (카밧 번호매김) FRM4 부위:를 포함한다. 따라서 전반적인 VL 도메인 구조는 다음과 같이 모식적으로 도시될 수 있다 (미측정):

(1) ... (88) (89) ... (97) (98) ... (107)

|----------|----------|----------|

VL Chassis CDRL3 FRM4

[0117]

[0118] 본 발명의 소정의 구현예들에서, 라이브러리들의 VL 틀은 다음의 IGKV 배아계열 서열들을 기초로 하는 하나 이상의 틀을 포함한다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 라이브러리들의 VL 틀은 다음의 IGKV 배아계열 서열들 하나 이상의 약 1번 카밧 잔기부터 약 88번 카밧 잔기까지를 포함할 수 있다: IGKV1-05, IGKV1-06, IGKV1-08, IGKV1-09, IGKV1-12, IGKV1-13, IGKV1-16, IGKV1-17, IGKV1-27, IGKV1-33, IGKV1-37, IGKV1-39, IGKV1D-16, IGKV1D-17, IGKV1D-43, IGKV1D-8, IGK54, IGK58, IGK59, IGK60, IGK70, IGKV2D-26, IGKV2D-29, IGKV2D-30, IGKV3-11, IGKV3-15, IGKV3-20, IGKV3D-07, IGKV3D-11, IGKV3D-20, IGKV4-1, IGKV5-2, IGKV6-21, 및/또는 IGKV6D-41. 본 발명의 일정 구현예들에서, 라이브러리는 이들 서열들의 하나 이상, 이들 서열들의 하나 이상의 대립인자 변이체들를 포함하거나, 이들 서열들의 하나 이상과 적어도 약 99.9%, 99.5%, 99%, 98.5%, 98%, 97.5%, 97%, 96.5%, 96%, 95.5%, 95%, 94.5%, 94%, 93.5%, 93%, 92.5%, 92%, 91.5%, 91%, 90.5%, 90%, 89%, 88%, 87%, 86%, 85%, 84%, 83%, 82%, 81%, 80%, 77.5%, 75%, 73.5%, 70%, 65%, 60%, 55%, 또는 50% 일치하는 아미노산 서열을 인코드할 수 있다.

[0119] 본 발명의 소정의 구현예들에서, 라이브러리들의 VL 틀은 IGλV 배아계열 서열들을 기초로 하는 하나 이상의 틀

을 포함한다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 라이브러리들의 VL 틀은 다음의 IGλV 배아계열 서열들 하나 이상의 약 1번 카밧 잔기부터 약 88번 카밧 잔기까지를 포함할 수 있다: IGλV3-1, IGλV3-21, IGλV44, IGλV1-40, IGλV3-19, IGλV1-51, IGλV-1-44, IGλV6-57, IGλV11, IGλV3-25, IGλV53, IGλV3-10, IGλV4-69, IGλV1-47, IGλV41, IGλV7-43, IGλV7-46, IGλV5-45, IGλV4-60, IGλV10-54, IGλV8-61, IGλV3-9, IGλV1-36, IGλV48, IGλV3-16, IGλV3-27, IGλV4-3, IGλV5-39, IGλV9-49, 및/또는 IGλV3-12. 본 발명의 일정 구현예들에서, 라이브러리는 이들 서열들의 하나 이상, 이들 서열들의 하나 이상의 대립인자 변이체들를 포함하거나, 이들 서열들의 하나 이상과 적어도 약 99.9%, 99.5%, 99%, 98%, 97%, 96%, 95%, 94%, 93%, 92%, 91%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65%, 60%, 55%, 또는 50% 일치하는 아미노산 서열을 인코드할 수 있다.

[0120] 상기 제공된 틀 정의가 주어지면 IGKV- 또는 IGλV-인코딩 서열이라면 모두가 본 발명의 틀로서의 사용을 위해 적응될 수 있는 점을 당업자라면 숙지하고 있을 것이다.

[0122] ***TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들의 설계 및 선택***

[0123] 인간 배아계열 목록은 적어도 여섯 개의 IGHJ 유전자들 (IGHJ1, IGHJ2, IGHJ3, IGHJ4, IGHJ5, 및 IGHJ6; 표 4에 포함되고, 일차 대립인자는 "01"로 지정되고, 선택된 대립인자는 "02" 또는 "03"으로 지정된다) 또한 적어도 27개의 IGHD 유전자들 (표 16, 대립인자 변이들을 포함함). 일정 구현예들에서, 본 발명은 본 명세서에서 기재된 이론적인 분절 풀들이라면 모두의 구성원들을 포함하는, CDRH3 폴리펩타이드 서열들, 또는 CDRH3 서열들을 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드 서열들의 라이브러리를 포함한다.

[0124] 본 명세서에서 제공된 이론적인 분절 풀들에서 모든 분절이 본 발명의 기능적 CDRH3 라이브러리를 생산하는 데 반드시 필요하지는 않은 점을 당업자라면 숙지할 것이다. 따라서 소정의 구현예들에서, 본 발명의 CDRH3 라이브러리는 본 명세서에서 제공된 이론적인 분절 풀들이라면 모두의 분절들의 소집합을 포함할 것이다. 예를 들어, 본 발명의 소정의 구현예들에서, 본 명세서에서 제공되거나 본 명세서에서 기술된 방법들에 의해 생성된 이론적인 분절 풀들이라면 모두의, 적어도 약 15, 30, 45, 60, 75, 90, 100, 105, 120, 135, 150, 165, 180, 195, 200, 210, 225, 240, 255, 270, 285, 300, 320, 340, 360, 380, 400, 420, 440, 460, 480, 500, 520, 540, 560, 580, 600, 620, 640, 또는 643개의 H3-JH 분절들이 라이브러리에 포함된다. 본 발명의 일정 구현예들에서, 본 명세서에서 제공되거나 본 명세서에서 기술된 방법들에 의해 생성된 이론적인 분절 풀들이라면 모두의, 적어도 약 15, 30, 45, 60, 75, 90, 100, 105, 120, 135, 150, 165, 180, 195, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000, 1050, 1100, 1111, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000, 14000, 21000, 28000, 35000, 42000, 49000, 56000, 63000, 또는 68374개의 DH 분절들이 라이브러리에 포함된다. 본 발명의 일정 구현예들에서, 본 명세서에서 제공되거나 본 명세서에서 기술된 방법들에 의해 생성된 이론적인 분절 풀들이라면 모두의, 적어도 약 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 141, 150, 160, 170, 180, 190, or 200, 220, 240, 260, 280, 300, 320, 340, 360, 380, 400, 420, 424, 440, 460, 480, 500, 550, 600, 650, 700, 727, 750, 800, 850, 900, 950, 또는 1000개의 TN1 및/또는 N2 분절들이 라이브러리에 포함된다. 소정의 구현예들에서, 본 발명의 라이브러리는 분절의 수가 각 분절에 대해 상기 제공된 정수들이라면 모두를 사용하여 정의되는, 특정한 수 이하의 폴리뉴클레오타이드 또는 폴리펩타이드 분절들을 포함할 수 있다. 본 발명의 일정 구현예들에서, 특정한 수적 범위는 상기 제공된 정수들의 어느 둘을 범위의 하부 및 상부 경계들, 포함 또는 제외로서 사용하여 정의된다. 상부 또는 하부 경계를 정의하는 제공된 정수들의 모든 조합들이 참작된다.

[0125] 소정의 구현예들에서, 본 발명은 본 명세서에서 제공된 이론적인 분절 풀들이라면 모두로부터 나온 적어도 약 1%, 2.5%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 또는 99%의 분절들을 포함하는 CDRH3 라이브러리들을 제공한다. 예를 들어, 본 발명은 본 명세서에서 제공된 이론적인 분절 풀들이라면 모두로부터 나온 적어도 약 1%, 2.5%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 또는 99%의 TN1, DH, N2, 및/또는 H3-JH 분절들을 포함하는 라이브러리들을 제공한다. 본 발명의 일정 구현예들에서, 특정한 백분율 범위는 상기 제공된 백분율들의 어느 둘을 범위의 하부 및 상부 경계들, 포함 또는 제외로서 사용하여 정의된다. 상부 또는 하부 경계를 정의하는 제공된 백분율들의 모든 조합들이 참작된다.

[0126] 본 발명의 일정 구현예들에서, CDRH3 라이브러리에서 적어도 약 1%, 2.5%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 또는 99%의 H3-JH, DH, TN1, 및/또는 N2 분절들이 본 명세서에서 제공되거나 본 명세서에서 기술된 방법들에 의해 생성된 이론적인 분절 풀들이라면 모두의 H3-

JH, DH, TN1, 및/또는 N2 분절들이다. 본 발명의 일정 구현예들에서, CDRH3 라이브러리로부터 분리되는 (예로, 한 번 이상의 선택을 통한 특정한 항원 및/또는 일반 리간드와 결합에 의해) 항체들의 적어도 약 1%, 2.5%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 또는 99%의 H3-JH, DH, TN1, 및/또는 N2 분절들은 본 명세서에서 제공되거나 본 명세서에서 기술된 방법들에 의해 생성된 이론적인 분절 풀들이라면 모두의 H3-JH, DH, TN1, 및/또는 N2 분절들이다. 소정의 구현예들에서, 본 발명의 CDRH3 라이브러리는 본 명세서에서 제공되거나 본 명세서에서 기술된 방법들에 의해 생성된 이론적인 분절 풀들이라면 모두의 특정한 백분율 이하의 H3-JH, DH, TN1, 및/또는 N2 분절들을 포함할 수 있고, 여기에서 분절들의 백분율은 각 분절에 대해 상기 제공된 백분율이라면 모두를 사용하여 정의된다. 본 발명의 일정 구현예들에서, 특정한 백분율 범위는 상기 제공된 백분율들의 어느 둘을 범위의 하부 및 상부 경계들, 포함 또는 제외로서 사용하여 정의된다. 상부 또는 하부 경계를 정의하는 제공된 백분율들의 모든 조합들이 참작된다.

[0127] 본 명세서에서 제공되거나 본 명세서에서 기술된 방법들에 의해 생성된 이론적인 분절 풀들이라면 모두의 TN1, DH, N2, 및/또는 H3-JH 분절들이 주어지면, 유사한 TN1, DH, N2, 및/또는 H3-JH 분절들, 또한 해당하는 CDRH3 라이브러리들, 그들의 서열들의 견지에서 제공되는 것들과 100% 일치하지는 않으면서 기능적으로 매우 유사할 수 있는 것들이 생산될 수 있는 점을 당업자라면 이해할 것이다. 이러한 이론적인 분절 풀들 및 CDRH3 라이브러리들도 역시 본 발명의 범주에 속한다. 당해 기술분야에 잘 알려진 다양한 기법들이, 본 명세서에서 제공된 돌연변이화 (mutagenesis) 기법들을 포함하여 이들 추가적인 서열을 획득하는 데 사용될 수 있다. 따라서, 본 발명의 명백하게 열거된 구현예들은 본 명세서에서 제공되거나 본 명세서에서 기술된 방법들에 의해 생성된 이론적인 분절 풀들이라면 모두의 분절들이라면 모두와 특정한 백분율 일치도를 공유하는 분절들을 사용하여 실행될 수 있다. 예를 들어, 본 발명의 이전에 기술된 구현예들의 각각은 본 명세서에서 제공되거나 본 명세서에서 기술된 방법들에 의해 생성된 이론적인 분절 풀들이라면 모두의 TN1, DH, N2, 및/또는 H3-JH 분절들과 적어도 약 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 91%, 92%, 93%, 94%, 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99.5%, 또는 99.9% 일치하는 TN1, DH, N2, 및/또는 H3-JH 분절들을 사용하여 실행될 수 있다.

[0128] 일정 구현예들에서, 본 발명은 하나 이상의 TN1 분절들, 하나 이상의 DH 분절들, 하나 이상의 N2 분절들, 및 하나 이상의 H3-JH 분절들과 조합된 하나 이상의 VH 틀로부터 생산되는 라이브러리들을 제공한다. 소정의 구현예들에서, TN1, DH, N2, 또는 H3-JH 분절들의 각 틀의 적어도 1, 2, 5, 10, 20, 50, 75, 또는 100개가 본 발명의 라이브러리에 포함된다.

[0129] 일정 구현예들에서, 본 발명은

[0130] (i) TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들 하나 이상을 포함하는 이론적인 분절 풀을 제공하고;

[0131] (ii) CDRH3 서열들의 기준 집합을 제공하고;

[0132] (iii) 이론적인 분절 풀을 기준 집합 (ii)에서의 각 CDRH3 서열에 가장 근접한 매칭(들)를 확인하는 데 사용하고;

[0133] (iv) 합성 라이브러리에 포함을 위해 이론적인 분절 풀로부터 분절들을 선택하는:

[0134] 단계를 포함하는, 합성 라이브러리에 포함을 위해 이론적인 분절 풀로부터 TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들을 선택하는 방법을 제공한다.

[0135] 일정 구현예들에서, (iv)의 선택 공정은 임의적으로, (ii)의 기준 집합에서 (i)의 분절들의 발생 빈도; 해당하는 분절 사용도 무게들; 및 분절들의 물리화학적 성질들이라면 모두 (모든 수적 지표들은 www.genome.jp/aaindex/를 참조하라) (예로, 소수성, 알파-나선 경향성, 및/또는 등전점)를 포함하는, 추가적인 판정기준들이라면 모두가 관여할 수 있다. 임의적으로, (i)의 이론적인 분절 풀에서는 출현하지 않지만 (ii)의 기준 집합에서는 발견되는 TN1 및/또는 N2 분절들이 확인될 수 있고, 전망되는 이론적인 분절 풀들 및/또는 본 발명의 합성 라이브러리들에서 증가된 TN1 및/또는 N2 다양성을 가진 이론적인 분절 풀들을 생산하도록 첨가될 수 있다.

[0136] 분절들의 특징이라면 모두 또는 특징들의 집합이, 예를 들어 하나 이상의 생물학적 성질들 (예로, 면역원성, 안정도, 반감기) 및/또는 상기 제공된 수적 지표들과 같은 하나 이상의 물리화학적 성질들을 포함하여, 라이브러리에 포함을 위해 그들을 선택하는 데 사용될 수 있다. 일정 구현예들에서, 적어도 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 또는 15가지 이상의 이러한 성질들이 본 발명의 라이브러리에 포함을 위해 분절들을 선택하는 데 사용된다. 상기에 제공된 지표에 포함된 물리화학적 성질들은, 예를 들어 ANDN920101 알파-CH 화학적 이동들 (Andersen et al., 1992); ARGP820101 소수성 지표 (Argos et al., 1982); ARGP820102 신호 서열의

나선형 가능성 (Argos et al., 1982); ARGP820103 막-묻힘 선호도 변수들 (Argos et al., 1982); BEGF750101 내부 나선의 입체형태적 변수 (Beghin-Dirkx, 1975); BEGF750102 베타-구조의 입체형태적 변수 (Beghin-Dirkx, 1975); BEGF750103 베타-회전의 입체형태적 변수 (Beghin-Dirkx, 1975); BHAR880101 평균 유연도 지표들 (Bhaskaran-Ponnuswamy, 1988); BIGC670101 잔기 부피 (Bigelow, 1967); BIOV880101 접근성 (accessibility)을 위한 정보 수치: 평균 분획 35% (Biou et al., 1988); BIOV880102 접근성을 위한 정보 수치: 평균 분획 23% (Biou et al., 1988); BROC820101 TFA에서 보유 계수 (Browne et al., 1982); BROC820102 HFBA에서 보유 계수 (Browne et al., 1982); BULH740101 표면으로의 전달 자유에너지 (Bull-Breese, 1974); BULH740102 외관상의 부분적 특이 부피 (Bull-Breese, 1974); BUNA790101 알파-NH 화학적 이동들 (Bundi-Wuthrich, 1979); BUNA790102 알파-CH 화학적 이동들 (Bundi-Wuthrich, 1979); BUNA790103 스핀-스핀 커플링 상수 3JH알파-NH (Bundi-Wuthrich, 1979); BURA740101 알파-나선의 정상화된 빈도 (Burgess et al., 1974); BURA740102 연장된 구조의 정상화된 빈도 (Burgess et al., 1974); CHAM810101 입체 (steric) 변수 (Charton, 1981); CHAM820101 Polarizability parameter (Charton-Charton, 1982); CHAM820102 물에서 용액의 자유에너지, kcal/mole (Charton-Charton, 1982); CHAM830101 코일 입체 형태의 추-파스만 (Chou-Fasman) 변수 (Charton-Charton, 1983); CHAM830102 베타-판의 추-파스만 변수의 최고 상관성으로부터 얻은 잔여물들로부터 정의되는 변수 (Charton-Charton, 1983); CHAM830103 1+1 표지된 측쇄에서 원자수 (Charton-Charton, 1983); CHAM830104 2+1 표지된 측쇄에서 원자수 (Charton-Charton, 1983); CHAM830105 3+1 표지된 측쇄에서 원자수 (Charton-Charton, 1983); CHAM830106 최장 사슬에서 결합들의 수 (Charton-Charton, 1983); CHAM830107 전하 전달 능력의 변수 (Charton-Charton, 1983); CHAM830108 전하 전달 공여자 능력의 변수 (Charton-Charton, 1983); CHOC750101 묻힌 잔기의 평균 부피 (Chothia, 1975); CHOC760101 트리펩타이드에서 잔기 접근가능한 표면 영역 (Chothia, 1976); CHOC760102 접힌 단백질에서 잔기 접근가능한 표면 면적 (Chothia, 1976); CHOC760103 95% 묻힌 잔기들의 비율 (Chothia, 1976); CHOC760104 100% 묻힌 잔기들의 비율 (Chothia, 1976); CHOP780101 베타-회전의 정상화된 빈도 (Chou-Fasman, 1978a); CHOP780201 알파-나선의 정상화된 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780202 베타-판의 정상화된 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780203 베타-회전의 정상화된 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780204 N-말단 나선의 정상화된 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780205 C-말단 나선의 정상화된 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780206 N-말단 비나선 부위의 정상화된 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780207 C-말단 비나선 부위의 정상화된 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780208 N-말단 베타-판의 정상화된 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780209 C-말단 베타-판의 정상화된 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780210 N-말단 비베타 부위의 정상화된 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780211 C-말단 비베타 부위의 정상화된 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780212 회전하는 첫 번째 잔기의 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780213 회전하는 두 번째 잔기의 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780214 회전하는 세 번째 잔기의 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780215 회전하는 네 번째 잔기의 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CHOP780216 회전하는 두 번째 및 세 번째 잔기들의 정상화된 빈도 (Chou-Fasman, 1978b); CIDH920101 알파-단백질들을 위한 정상화된 소수성 척도들 (Cid et al., 1992); CIDH920102 베타-단백질들을 위한 정상화된 소수성 척도들 (Cid et al., 1992); CIDH920103 알파+베타-단백질들을 위한 정상화된 소수성 척도들 (Cid et al., 1992); CIDH920104 알파+베타-단백질들을 위한 정상화된 소수성 척도들 (Cid et al., 1992); CIDH920105 정상화된 평균 소수성 척도들 (Cid et al., 1992); COHE430101 부분적 특이 부피 (Cohn-Edsall, 1943); CRAJ730101 중간 나선의 정상화된 빈도 (Crawford et al., 1973); CRAJ730102 베타-판의 정상화된 빈도 (Crawford et al., 1973); CRAJ730103 회전의 정상화된 빈도 (Crawford et al., 1973); DAWD720101 크기 (Dawson, 1972); DAYM780101 아미노산 조성 (Dayhoff et al., 1978a); DAYM780201 상대적 돌연변이도 (mutability) (Dayhoff et al., 1978b); DESM900101 시토크롬 b에 대한 막 선호도: MPH89 (Degli Esposti et al., 1990); DESM900102 평균 막 선호도: AMP07 (Degli Esposti et al., 1990); EISD840101 합의된 정상화된 소수성 척도 (Eisenberg, 1984); EISD860101 용해 자유에너지 (Eisenberg-McLachlan, 1986); EISD860102 원자-기초 소수성 모멘트 (Eisenberg-McLachlan, 1986); EISD860103 소수성 모멘트의 방향 (Eisenberg-McLachlan, 1986); FASG760101 분자량 (Fasman, 1976); FASG760102 용융점 (Fasman, 1976); FASG760103 광학 회전 (Fasman, 1976); FASG760104 pK-N (Fasman, 1976); FASG760105 pK-C (Fasman, 1976); FAUJ830101 소수성 변수 파이 (Fauchere-Pliska, 1983); FAUJ880101 그래프 모양 지표 (Fauchere et al., 1988); FAUJ880102 편평화 엡실론 입체 변수 (Fauchere et al., 1988); FAUJ880103 정상화된 반데르 발스 부피 (Fauchere et al., 1988); FAUJ880104 STERIMOL 측쇄의 길이 (Fauchere et al., 1988); FAUJ880105 STERIMOL 측쇄의 최소 너비 (Fauchere et al., 1988); FAUJ880106 STERIMOL 측쇄의 최대 너비 (Fauchere et al., 1988); FAUJ880107 N.m.r. 알파-탄소의 화학적 이동 (Fauchere et al., 1988); FAUJ880108 국소화된 전기적 효과 (Fauchere et al., 1988); FAUJ880109 수소 결합 공여자들의 수 (Fauchere et al., 1988); FAUJ880110 전부 비결합 궤도들의 수 (Fauchere et al., 1988); FAUJ880111 양전하

(Fauchere et al., 1988); FAUJ880112 음전하 (Fauchere et al., 1988); FAUJ880113 pK-a(RCOOH) (Fauchere et al., 1988); FINA770101 나선-코일 평형 상수 (Finkelstein-Ptitsyn, 1977); FINA910101 i-1 위치에서 나선 개시 변수 (Finkelstein et al., 1991); FINA910102 i,i+1,i+2 (Finkelstein et al., 1991); FINA910103 j-2, j-1, j 위치에서 나선 종결 변수 (Finkelstein et al., 1991); FINA910104 j+1 위치에서 나선 종결 변수 (Finkelstein et al., 1991); GARJ730101 분별 계수 (Garel et al., 1973); GEIM800101 알파-나선 지표들 (Geisow-Roberts, 1980); GEIM800102 알파-단백질들의 지표들 (Geisow-Roberts, 1980); GEIM800103 베타-단백질들의 지표들 (Geisow-Roberts, 1980); GEIM800104 알파/베타-단백질들의 지표들 (Geisow-Roberts, 1980); GEIM800105 베타-가닥 지표들 (Geisow-Roberts, 1980); GEIM800106 베타-단백질들의 베타-가닥 지표들 (Geisow-Roberts, 1980); GEIM800107 알파/베타-단백질들의 베타-가닥 지표들 (Geisow-Roberts, 1980); GEIM800108 비주기성 지표들 (Geisow-Roberts, 1980); GEI M800109 알파-단백질들의 비주기성 지표들 (Geisow-Roberts, 1980); GEIM800110 베타-단백질들의 비주기성 지표 (Geisow-Roberts, 1980); GEIM800111 알파/베타-단백질들의 비주기성 지표 (Geisow-Roberts, 1980); GOLD730101 소수성 인자 (Goldsack-Chalifoux, 1973); GOLD730102 잔기 부피 (Goldsack-Chalifoux, 1973); GRAR740101 조성 (Grantham, 1974); GRAR740102 극성 (Grantham, 1974); GRAR740103 부피 (Grantham, 1974); GUYH850101 분별에너지 (Guy, 1985); HOPA770101 수화수 (Hopfinger, 1971), Charton-Charton (1982)에 의해 인용됨; HOPT810101 친수성 수치 (Hopp-Woods, 1981); HUTJ700101 열 능력 (Hutchens, 1970); HUTJ700102 절대 엔트로피 (Hutchens, 1970); HUTJ700103 형성 엔트로피 (Hutchens, 1970); ISOY800101 알파-나선의 정상화된 상대 빈도 (Isogai et al., 1980); ISOY800102 연장된 구조의 정상화된 상대 빈도 (Isogai et al., 1980); ISOY800103 굴곡의 정상화된 상대 빈도 (Isogai et al., 1980); ISOY800104 굴곡 R의 정상화된 상대 빈도 (Isogai et al., 1980); ISOY800105 굴곡 S의 정상화된 상대 빈도 (Isogai et al., 1980); ISOY800106 나선 말단의 정상화된 상대 빈도 (Isogai et al., 1980); ISOY800107 이중 굴곡의 정상화된 상대 빈도 (Isogai et al., 1980); ISOY800108 코일의 정상화된 상대 빈도 (Isogai et al., 1980); JANJ780101 접근가능한 평균 표면 면적 (Janin et al., 1978); JANJ780102 묻힌 잔기들의 백분율 (Janin et al., 1978); JANJ780103 노출된 잔기들의 백분율 (Janin et al., 1978); JANJ790101 묻힌 접근가능한 몰분율 (Janin, 1979); JANJ790102 전달 자유에너지 (Janin, 1979); JOND750101 소수성 (Jones, 1975); JOND750102 pK (-COOH) (Jones, 1975); JOND920101 출현의 상대 빈도 (Jones et al., 1992); JOND920102 상대 돌연변이도 (Jones et al., 1992); JUKT750101 아미노산 분포 (Jukes et al., 1975); JUNJ780101 서열 빈도 (Jungck, 1978); KANM800101 나선의 평균 상대 확률 (Kanehisa-Tsong, 1980); KANM800102 베타-판의 평균 상대 확률 (Kanehisa-Tsong, 1980); KANM800103 내부 나선의 평균 상대 확률 (Kanehisa-Tsong, 1980); KANM800104 내부 베타-판의 평균 상대 확률 (Kanehisa-Tsong, 1980); KARP850101 경직된 이웃들이 없는 유연도 변수 (Karplus-Schulz, 1985); KARP850102 하나의 경직된 이웃의 유연도 변수 (Karplus-Schulz, 1985); KARP850103 두 경직된 이웃들의 유연도 변수 (Karplus-Schulz, 1985); KHAG800101 Kerr-상수 증가분들 (Khanarian-Moore, 1980); KLEP840101 순수 전하 (Klein et al., 1984); KRIW710101 측쇄 상호작용 변수 (Krigbaum-Rubin, 1971); KRIW790101 측쇄 상호작용 변수 (Krigbaum-Komoriya, 1979); KRIW790102 물로 채워진 부위의 분획 (Krigbaum-Komoriya, 1979); KRIW790103 측쇄 부피 (Krigbaum-Komoriya, 1979); KYTJ820101 수치요법 지표 (Kyte-Doolittle, 1982); LAWE840101 전달 자유에너지, CHP/물 (Lawson et al., 1984); LEVM760101 소수성 변수 (Levitt, 1976); LEVM760102 C-알파 및 측쇄 중심 간의 거리 (Levitt, 1976); LEVM760103 측쇄 각 테트라(AAR) (Levitt, 1976); LEVM760104 측쇄 회선각 파이(AAAR) (Levitt, 1976); LEVM760105 측쇄의 회전 반경 (Levitt, 1976); LEVM760106 반데르 발스 변수 R0 (Levitt, 1976); LEVM760107 반데르 발스 변수 엡실론 (Levitt, 1976); LEVM780101 Normalized frequency of alpha-helix, with weights (Levitt, 1978); LEVM780102 무게들로 알파-나선의 정상화된 빈도 (Levitt, 1978); LEVM780103 무게들로 베타-판의 정상화된 빈도 (Levitt, 1978); LEVM780104 무게 달지 않은 알파-나선의 정상화된 빈도 (Levitt, 1978); LEVM780105 무게 달지 않은 베타-판의 정상화된 빈도 (Levitt, 1978); LEVM780106 무게 달지 않은 역회전의 정상화된 빈도 (Levitt, 1978); LEWP710101 베타-굴곡들에서 출현 빈도(Lewis et al., 1971); LIFS790101 모든 베타-가닥들의 입체형태적 선호도 (Lifson-Sander, 1979); LIFS790102 평행 베타-가닥들의 입체형태적 선호도 (Lifson-Sander, 1979); LIFS790103 역평행 베타-가닥들의 입체형태적 선호도 (Lifson-Sander, 1979); MANP780101 평균 주변 소수성 (Manavalan-Ponnuswamy, 1978); MAXF760101 알파-나선의 정상화된 빈도 (Maxfield-Scheraga, 1976); MAXF760102 연장된 구조의 정상화된 빈도 (Maxfield-Scheraga, 1976); MAXF760103 제타 R의 정상화된 빈도 (Maxfield-Scheraga, 1976); MAXF760104 왼손 알파-나선의 정상화된 빈도 (Maxfield-Scheraga, 1976); MAXF760105 제타 L의 정상화된 빈도 (Maxfield-Scheraga, 1976); MAXF760106 알파 부위의 정상화된 빈도 (Maxfield-Scheraga, 1976); MCMT640101 굴절도 (McMeekin et al., 1964), 존스 (1975)에 의해 인용됨; MEEJ800101 HPLC, pH 7.4에서 보유 상수 (Meek, 1980); MEEJ800102 HPLC, pH 2.1에서 보유 상수 (Meek, 1980);

MEEJ810101 $NaClO_4$에서 보유 상수 (Meek-Rossetti, 1981); MEEJ810102 NaH_2PO_4에서 보유 상수 (Meek-Rossetti, 1981); MEIH800101 C-알파의 평균 환원 거리 (Meirovitch et al., 1980); MEIH800102 측쇄의 평균 환원 거리 (Meirovitch et al., 1980); MEIH800103 평균 측쇄 방향각 (Meirovitch et al., 1980); MIYS850101 효과적인 분별 에너지 (Miyazawa-Jernigan, 1985); NAGK730101 알파-나선의 정상화된 빈도 (Nagano, 1973); NAGK730102 베타-구조의 정상화된 빈도 (Nagano, 1973); NAGK730103 코일의 정상화된 빈도 (Nagano, 1973); NAKH900101 전체 단백질의 AA 조성 (Nakashima et al., 1990); NAKH900102 전체 단백질의 AA 조성의 SD (Nakashima et al., 1990); NAKH900103 mt-단백질들의 AA 조성 (Nakashima et al., 1990); NAKH900104 mt-단백질들의 정상화된 조성 (Nakashima et al., 1990); NAKH900105 동물로부터 나온 mt-단백질들의 AA 조성 (Nakashima et al., 1990); NAKH900106 동물로부터 나온 정상화된 조성 (Nakashima et al., 1990); NAKH900107 곰팡이 및 식물로부터 나온 mt-단백질들의 AA 조성 (Nakashima et al., 1990); NAKH900108 곰팡이 및 식물로부터 나온 정상화된 조성 (Nakashima et al., 1990); NAKH900109 막 단백질의 AA 조성 (Nakashima et al., 1990); NAKH900110 막 단백질들의 정상화된 조성 (Nakashima et al., 1990); NAKH900111 비-mt-단백질들의 막통과 부위들 (Nakashima et al., 1990); NAKH900112 mt-단백질들의 막통과 부위들 (Nakashima et al., 1990); NAKH900113 평균 및 컴퓨터화 조성의 비율 (Nakashima et al., 1990); NAKH920101 단일-날개 단백질들의 CYT의 AA 조성 (Nakashima-Nishikawa, 1992); NAKH920102 단일-날개 단백질들의 CYT2의 AA 조성 (Nakashima-Nishikawa, 1992); NAKH920103 단일-날개 단백질들의 EXT의 AA 조성 (Nakashima-Nishikawa, 1992); NAKH920104 단일-날개 단백질들의 EXT2의 AA 조성 (Nakashima-Nishikawa, 1992); NAKH920105 단일-날개 단백질들의 MEM의 AA 조성 (Nakashima-Nishikawa, 1992); NAKH920106 다중-날개 단백질들의 CYT의 AA 조성 (Nakashima-Nishikawa, 1992); NAKH920107 다중-날개 단백질들의 EXT의 AA 조성 (Nakashima-Nishikawa, 1992); NAKH920108 다중-날개 단백질들의 MEM의 AA 조성 (Nakashima-Nishikawa, 1992); NISK800101 8 A 접촉 수 (Nishikawa-Ooi, 1980); NISK860101 14 A 접촉 수 (Nishikawa-Ooi, 1986); NOZY710101 전달 에너지, 유기용매/물 (Nozaki-Tanford, 1971); OOBM770101 원자 당 평균 비결합 에너지 (Oobatake-Ooi, 1977); OOBM770102 원자 당 짧은 범위 및 중간 범위 비결합 에너지 (Oobatake-Ooi, 1977); OOBM770103 원자 당 긴 범위 비결합 에너지 (Oobatake-Ooi, 1977); OOBM770104 잔기 당 평균 비결합 에너지 (Oobatake-Ooi, 1977); OOBM770105 잔기 당 짧은 범위 및 중간 범위 비결합 에너지 (Oobatake-Ooi, 1977); OOBM850101 최적화된 베타-구조-코일 평형 상수 (Oobatake et al., 1985); OOBM850102 역회전을 형성하는 최적화된 성향 (Oobatake et al., 1985); OOBM850103 최적화된 전달에너지 변수 (Oobatake et al., 1985); OOBM850104 최적화된 원자 당 평균 비결합 에너지 (Oobatake et al., 1985); OOBM850105 최적화된 측쇄 상호작용 변수 (Oobatake et al., 1985); PALJ810101 LG로부터 나온 알파-나선의 정상화된 빈도 (Palau et al., 1981); PALJ810102 CF로부터 나온 알파-나선의 정상화된 빈도 (Palau et al., 1981); PALJ810103 LG로부터 나온 베타-판의 정상화된 빈도 (Palau et al., 1981); PALJ810104 CF로부터 나온 베타-판의 정상화된 빈도 (Palau et al., 1981); PALJ810105 LG로부터 나온 회전의 정상화된 빈도 (Palau et al., 1981); PALJ810106 CF로부터 나온 회전의 정상화된 빈도 (Palau et al., 1981); PALJ810107 모든 알파 부류에서 알파-나선의 정상화된 빈도 (Palau et al., 1981); PALJ810108 알파+베타 부류에서 알파-나선의 정상화된 빈도 (Palau et al., 1981); PALJ810109 알파/베타 부류에서 알파-나선의 정상화된 빈도 (Palau et al., 1981); PALJ810110 모든 베타 부류에서 베타-판의 정상화된 빈도 (Palau et al., 1981); PALJ810111 알파+베타 부류에서 베타-판의 정상화된 빈도 (Palau et al., 1981); PALJ810112 알파/베타 부류에서 베타-판의 정상화된 빈도 (Palau et al., 1981); PALJ810113 모든 알파 부류에서 회전의 정상화된 빈도 (Palau et al., 1981); PALJ810114 모든 베타 부류에서 회전의 정상화된 빈도(Palau et al., 1981); PALJ810115 알파+베타 부류에서 회전의 정상화된 빈도 (Palau et al., 1981); PALJ810116 알파/베타 부류에서 회전의 정상화된 빈도(Palau et al., 1981); PARJ860101 HPLC 변수 (Parker et al., 1986); PLIV810101 분별 계수 (Pliska et al., 1981); PONP800101 접힌 형태에서 주변 소수성 (Ponnuswamy et al., 1980); PONP800102 주변 소수성에서 평균 증가 (Ponnuswamy et al., 1980); PONP800103 주변 소수성에서 평균 증가율 (Ponnuswamy et al., 1980); PONP800104 알파-나선에서 주변 소수성 (Ponnuswamy et al., 1980); PONP800105 베타-판에서 주변 소수성 (Ponnuswamy et al., 1980); PONP800106 회전에서 주변 소수성 (Ponnuswamy et al., 1980); PONP800107 접근도 감소율 (Ponnuswamy et al., 1980); PONP800108 주변 잔기들의 평균 수 (Ponnuswamy et al., 1980); PRAM820101 회귀 분석에서 인터셉트 (Prabhakaran-Ponnuswamy, 1982); PRAM820102 회귀 분석에서 기울기 x 1.0E1 (Prabhakaran-Ponnuswamy, 1982); PRAM820103 회귀 분석에서 상관성 계수 (Prabhakaran-Ponnuswamy, 1982); PRAM900101 소수성 (Prabhakaran, 1990); PRAM900102 알파-나선에서 상대 빈도 (Prabhakaran, 1990); PRAM900103 베타-판에서 상대 빈도 (Prabhakaran, 1990); PRAM900104 역회전에서 상대 빈도 (Prabhakaran, 1990); PTIO830101 나선-코일 평형 상수 (Ptitsyn-Finkelstein, 1983); PTIO830102 베타-코일 평형 상수 (Ptitsyn-Finkelstein, 1983); QIAN880101 -6의 창 위치에서 알파-나선의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880102 -5의 창 위치에서 알파

-나선의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880103 -4의 창 위치에서 알파-나선의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880104 -3의 창 위치에서 알파-나선의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880105 -2의 창 위치에서 알파-나선의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880106 -1의 창 위치에서 알파-나선의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880107 0의 창 위치에서 알파-나선의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880108 1의 창 위치에서 알파-나선의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880109 2의 창 위치에서 알파-나선의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880110 3의 창 위치에서 알파-나선의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880111 4의 창 위치에서 알파-나선의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880112 5의 창 위치에서 알파-나선의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880113 6의 창 위치에서 알파-나선의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880114 -6의 창 위치에서 베타-판의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880115 -5의 창 위치에서 베타-판의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880116 -4의 창 위치에서 베타-판의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880117 -3의 창 위치에서 베타-판의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880118 -2의 창 위치에서 베타-판의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880119 -1의 창 위치에서 베타-판의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880120 0의 창 위치에서 베타-판의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880121 1의 창 위치에서 베타-판의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880122 2의 창 위치에서 베타-판의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880123 3의 창 위치에서 베타-판의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880124 4의 창 위치에서 베타-판의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880125 5의 창 위치에서 베타-판의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880126 6의 창 위치에서 베타-판의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880127 -6의 창 위치에서 코일의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880128 -5의 창 위치에서 코일의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880129 -4의 창 위치에서 코일의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880130 -3의 창 위치에서 코일의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880131 -2의 창 위치에서 코일의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880132 -1의 창 위치에서 코일의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880133 0의 창 위치에서 코일의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880134 1의 창 위치에서 코일의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880135 2의 창 위치에서 코일의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880136 3의 창 위치에서 코일의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880137 4의 창 위치에서 코일의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880138 5의 창 위치에서 코일의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); QIAN880139 6의 창 위치에서 코일의 무게들 (Qian-Sejnowski, 1988); RACS770101 C-알파의 평균 감소 거리 (Rackovsky-Scheraga, 1977); RACS770102 측쇄의 평균 감소 거리 (Rackovsky-Scheraga, 1977); RACS770103 측쇄의 방향 선호도 (Rackovsky-Scheraga, 1977); RACS820101 A0(i)에서 평균 상대 분획적 출현 (Rackovsky-Scheraga, 1982); RACS820102 AR(i)에서 평균 상대 분획적 출현 (Rackovsky-Scheraga, 1982); RACS820103 AL(i)에서 평균 상대 분획적 출현 (Rackovsky-Scheraga, 1982); RACS820104 EL(i)에서 평균 상대 분획적 출현 (Rackovsky-Scheraga, 1982); RACS820105 E0(i)에서 평균 상대 분획적 출현 (Rackovsky-Scheraga, 1982); RACS820106 ER(i)에서 평균 상대 분획적 출현 (Rackovsky-Scheraga, 1982); RACS820107 A0(i-1)에서 평균 상대 분획적 출현 (Rackovsky-Scheraga, 1982); RACS820108 AR(i-1)에서 평균 상대 분획적 출현 (Rackovsky-Scheraga, 1982); RACS820109 AL(i-1)에서 평균 상대 분획적 출현 (Rackovsky-Scheraga, 1982); RACS820110 EL(i-1)에서 평균 상대 분획적 출현 (Rackovsky-Scheraga, 1982); RACS820111 E0(i-1)에서 평균 상대 분획적 출현 (Rackovsky-Scheraga, 1982); RACS820112 ER(i-1)에서 평균 상대 분획적 출현 (Rackovsky-Scheraga, 1982); RACS820113 테트라(i) 수치 (Rackovsky-Scheraga, 1982); RACS820114 테트라(i-1) 수치 (Rackovsky-Scheraga, 1982); RADA880101 chx 부터 wat까지 전달 자유에너지 (Radzicka-Wolfenden, 1988); RADA880102 oct 부터 wat까지 전달 자유에너지 (Radzicka-Wolfenden, 1988); RADA880103 vap 부터 chx까지 전달 자유에너지 (Radzicka-Wolfenden, 1988); RADA880104 chx 부터 oct까지 전달 자유에너지 (Radzicka-Wolfenden, 1988); RADA880105 vap 부터 oct까지 전달 자유에너지 (Radzicka-Wolfenden, 1988); RADA880106 접근가능한 표면 면적 (Radzicka-Wolfenden, 1988); RADA880107 내부부터 외부까지 전달 에너지 (95% 묻힘) (Radzicka-Wolfenden, 1988); RADA880108 평균 극성 (Radzicka-Wolfenden, 1988); RICJ880101 N"에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880102 N'에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880103 N-캡에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880104 N1에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880105 N2에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880106 N3에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880107 N4에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880108 N5에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880109 중간에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880110 C5에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880111 C4에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880112 C3에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880113 C2에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880114 C1에서 상대 선호도 수치

(Richardson-Richardson, 1988); RICJ880115 C-캡에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880116 C'에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); RICJ880117 C"에서 상대 선호도 수치 (Richardson-Richardson, 1988); ROBB760101 알파-나선의 정보 척도 (Robson-Suzuki, 1976); ROBB760102 N-말단 나선의 정보 척도 (Robson-Suzuki, 1976); ROBB760103 중간 나선의 정보 척도 (Robson-Suzuki, 1976); ROBB760104 C-말단 나선의 정보 척도 (Robson-Suzuki, 1976); ROBB760105 연장된 나선의 정보 척도 (Robson-Suzuki, 1976); ROBB760106 병풍판의 정보 척도 (Robson-Suzuki, 1976); ROBB760107 H-결합 없는 연장된 나선의 정보 척도 (Robson-Suzuki, 1976); ROBB760108 회전의 정보 척도 (Robson-Suzuki, 1976); ROBB760109 N-말단 회전의 정보 척도 (Robson-Suzuki, 1976); ROBB760110 중간 회전의 정보 척도 (Robson-Suzuki, 1976); ROBB760111 C-말단 회전의 정보 척도 (Robson-Suzuki, 1976); ROBB760112 코일의 정보 척도 (Robson-Suzuki, 1976); ROBB760113 루프의 정보 척도 (Robson-Suzuki, 1976); ROBB790101 수화 자유에너지 (Robson-Osguthorpe, 1979); ROSG850101 전달 시 묻히는 평균 면적 (Rose et al., 1985); ROSG850102 평균 분획적 면적 소실 (Rose et al., 1985); ROSM880101 측쇄 수치요법, 용매화의 무교정 (Roseman, 1988); ROSM880102 측쇄 수치요법, 용매화의 교정 (Roseman, 1988); ROSM880103 나선 형성에 의한 측쇄 수치요법의 소실 (Roseman, 1988); SIMZ760101 전달 자유에너지 (Simon, 1976), Charton-Charton (1982)에 의해 인용됨 ; SNEP660101 기본 구성요소 I (Sneath, 1966); SNEP660102 기본 구성요소 II (Sneath, 1966); SNEP660103 기본 구성요소 III (Sneath, 1966); SNEP660104 기본 구성요소 IV (Sneath, 1966); SUEM840101 20℃에서 Zimm-Bragg 변수 (Sueki et al., 1984); SUEM840102 Zimm-Bragg 변수 시그마 x 1.0E4 (Sueki et al., 1984); SWER830101 최적의 매칭 소수성 (Sweet-Eisenberg, 1983); TANS770101 알파-나선의 정상화된 빈도 (Tanaka-Scheraga, 1977); TANS770102 분리된 나선의 정상화된 빈도 (Tanaka-Scheraga, 1977); TANS770103 연장된 구조의 정상화된 빈도 (Tanaka-Scheraga, 1977); TANS770104 사슬 역전 R의 정상화된 빈도 (Tanaka-Scheraga, 1977); TANS770105 사슬 역전 S의 정상화된 빈도 (Tanaka-Scheraga, 1977); TANS770106 사슬 역전 D의 정상화된 빈도 (Tanaka-Scheraga, 1977); TANS770107 왼손 나선의 정상화된 빈도 (Tanaka-Scheraga, 1977); TANS770108 제타 R의 정상화된 빈도 (Tanaka-Scheraga, 1977); TANS770109 코일의 정상화된 빈도 (Tanaka-Scheraga, 1977); TANS770110 사슬 역전의 정상화된 빈도 (Tanaka-Scheraga, 1977); VASM830101 입체형태적 상태 A의 상대적 집단 (Vasquez et al., 1983); VASM830102 입체형태적 상태 C의 상대적 집단 (Vasquez et al., 1983); VASM830103 입체형태적 상태 E의 상대적 집단 (Vasquez et al., 1983); VELV850101 전자-이온 상호작용 포텐셜 (Veljkovic et al., 1985); VENT840101 쓴맛 (Venanzi, 1984); VHEG790101 지질친화상에 전달 자유에너지 (von Heijne-Blomberg, 1979); WARP780101 측쇄 원자 당 평균 상호작용들 (Warme-Morgan, 1978); WEBA780101 RF 고염 크로마토그래피에서의 수치 (Weber-Lacey, 1978); WERD780101 내부에 묻히는 성향 (Wertz-Scheraga, 1978); WERD780102 엡실론 (i) 내지 엡실론 (ex)의 자유에너지 변화 (Wertz-Scheraga, 1978); WERD780103 알파 (Ri) 내지 알파 (Rh)의 자유에너지 변화 (Wertz-Scheraga, 1978); WERD780104 엡실론 (i) 내지 알파 (Rh)의 자유에너지 변화 (Wertz-Scheraga, 1978); WOEC730101 극성 필요사항 (Woese, 1973); WOLR810101 수화 포텐셜 (Wolfenden et al., 1981); WOLS870101 기본 성질 수치 z1 (Wold et al., 1987); WOLS870102 기본 성질 수치 z2 (Wold et al., 1987); WOLS870103 기본 성질 수치 z3 (Wold et al., 1987); YUTK870101 물, pH 7.0에서 펼침 깁스 (Gibbs) 에너지 (Yutani et al., 1987); YUTK870102 물, pH 9.0에서 펼침 깁스 에너지 (Yutani et al., 1987); YUTK870103 펼침, pH 7.0의 활성화 깁스 에너지 (Yutani et al., 1987); YUTK870104 펼침, pH 9.0의 활성화 깁스 에너지 (Yutani et al., 1987); ZASB820101 이온 강도에 대한 분별 계수의 의존도 (Zaslavsky et al., 1982); ZIMJ680101 소수성 (Zimmerman et al., 1968); ZIMJ680102 규모 (Zimmerman et al., 1968); ZIMJ680103 극성 (Zimmerman et al., 1968); ZIMJ680104 동전점 (Zimmerman et al., 1968); ZIMJ680105 RF 순위 (Zimmerman et al., 1968); AURR980101 나선 말단 N4'에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980102 나선 말단 N4"'에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980103 나선 말단 N4"에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980104 나선 말단 N'에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980105 나선 말단 Nc에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980106 나선 말단 N1에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980107 나선 말단 N2에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980108 나선 말단 N3에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980109 나선 말단 N4에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980110 나선 말단 N5에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980111 나선 말단 C5에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980112 나선 말단 C4에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980113 나선 말단 C3에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980114 나선 말단 C2에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980115 나선 말단 C1에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980116 나선 말단 Cc에서 정상화된 위치성 잔기 빈도

(Aurora-Rose, 1998); AURR980117 나선 말단 C'에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980118 나선 말단 C"에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980119 나선 말단 C"'에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); AURR980120 나선 말단 C4'에서 정상화된 위치성 잔기 빈도 (Aurora-Rose, 1998); ONEK900101 O M 우레아로 외삽된 펩타이드들의 델타 G 수치들 (O'Neil-DeGrado, 1990); ONEK900102 나선 형성 변수들 (델타 G) (O'Neil-DeGrado, 1990); VINM940101 정상화된 유연도 변수들 (B-수치들), 평균 (Vihinen et al., 1994); VINM940102 비경직된 이웃들에 의해 감싸인 각 잔기의 정상화된 유연도 변수들 (B-수치들)(Vihinen et al., 1994); VINM940103 하나의 경직된 이웃들에 의해 감싸인 각 잔기의 정상화된 유연도 변수들 (B-수치들) (Vihinen et al., 1994); VINM940104 두 경직된 이웃들에 의해 감싸인 각 잔기의 정상화된 유연도 변수들 (B-수치들)(Vihinen et al., 1994); MUNV940101 알파-나선 입체형태에서 자유에너지 (Munoz-Serrano, 1994); MUNV940102 알파-나선 부위에서 자유에너지 (Munoz-Serrano, 1994); MUNV940103 베타-가닥 입체형태에서 자유에너지 (Munoz-Serrano, 1994); MUNV940104 베타-가닥 부위에서 자유에너지 (Munoz-Serrano, 1994); MUNV940105 베타-가닥 부위에서 자유에너지 (Munoz-Serrano, 1994)

[0137] WIMW960101 이중막 경계면부터 물까지의 AcWl-X-LL 펩타이드들 전달의 자유에너지 (Wimley-White, 1996); KIMC930101 열역학적 베타판 성향 (Kim-Berg, 1993); MONM990101 막통과 나선들의 회전 성향 척도 (Monne et al., 1999); BLAM930101 T4 라이소자임에서 44번 위치의 알파 나선 성향 (Blaber et al., 1993); PARS000101 B 수치들의 분포를 기초로 하는 중온성 단백질들의 p값들 (Parthasarathy-Murthy, 2000); PARS000102 B 수치들의 분포를 기초로 하는 열친화성 단백질들의 p값들 (Parthasarathy-Murthy, 2000); KUMS000101 열친화성 단백질들의 18개 비중복-패밀리들에서 아미노산 잔기들의 분포 (Kumar et al., 2000); KUMS000102 중온성 단백질들의 18개 비중복-패밀리들에서 아미노산 잔기들의 분포 (Kumar et al., 2000); KUMS000103 열친화성 단백질들의 알파-나선들에서 아미노산 잔기들의 분포 (Kumar et al., 2000); KUMS000104 중온성 단백질들의 알파-나선들에서 아미노산 잔기들의 분포 (Kumar et al., 2000); TAKK010101 단백질 안정도에 대한 측쇄 기여도 (kJ/mol) (Takano-Yutani, 2001); FODM020101 파이-나선들 내에서 아미노산들의 성향 (Fodje-Al-Karadaghi, 2002); NADH010101 2-상태 모델에서 자가-정보 수치들을 기초로 하는 수치요법 규모 (5% 접근도) (Naderi-Manesh et al., 2001); NADH010102 2-상태 모델에서 자가-정보 수치들을 기초로 하는 수치요법 규모 (9% 접근도) (Naderi-Manesh et al., 2001); NADH010103 2-상태 모델에서 자가-정보 수치들을 기초로 하는 수치요법 규모 (16% 접근도) (Naderi-Manesh et al., 2001); NADH010104 2-상태 모델에서 자가-정보 수치들을 기초로 하는 수치요법 규모 (20% 접근도) (Naderi-Manesh et al., 2001); NADH010105 2-상태 모델에서 자가-정보 수치들을 기초로 하는 수치요법 규모 (25% 접근도) (Naderi-Manesh et al., 2001); NADH010106 2-상태 모델에서 자가-정보 수치들을 기초로 하는 수치요법 규모 (36% 접근도) (Naderi-Manesh et al., 2001); NADH010107 2-상태 모델에서 자가-정보 수치들을 기초로 하는 수치요법 규모 (50% 접근도) (Naderi-Manesh et al., 2001); MONM990201 막통과 나선들에서 평균 회전 성향 (Monne et al., 1999); KOEP990101 설계된 서열들로부터 유래한 알파-나선 성향들 (Koehl-Levitt, 1999); KOEP990102 설계된 서열들로부터 유래한 베타-판 성향들 (Koehl-Levitt, 1999); CEDJ970101 세포외 단백질들에서 아미노산들의 조성 (백분율) (Cedano et al., 1997); CEDJ970102 고정된 단백질들에서 아미노산들의 조성 (백분율) (Cedano et al., 1997); CEDJ970103 막 단백질들에서 아미노산들의 조성 (백분율) (Cedano et al., 1997); CEDJ970104 세포내 단백질들에서 아미노산들의 조성 (백분율) (Cedano et al., 1997); CEDJ970105 핵 단백질들에서 아미노산들의 조성 (백분율) (Cedano et al., 1997); FUKS010101 열친화성 세포내 단백질들에서 아미노산들의 표면 조성 (백분율) (Fukuchi-Nishikawa, 2001); FUKS010102 중온성의 세포내 단백질들에서 아미노산들의 표면 조성 (백분율) (Fukuchi-Nishikawa, 2001); FUKS010103 중온성의 세포외 단백질들에서 아미노산들의 표면 조성 (백분율) (Fukuchi-Nishikawa, 2001); FUKS010104 핵 단백질들에서 아미노산들의 표면 조성 (백분율) (Fukuchi-Nishikawa, 2001); FUKS010105 열친화성 세포내 단백질들에서 아미노산들의 내부 조성 (백분율) (Fukuchi-Nishikawa, 2001); FUKS010106 중온성 세포내 단백질들에서 아미노산들의 내부 조성 (백분율) (Fukuchi-Nishikawa, 2001); FUKS010107 중온성 세포외 단백질들에서 아미노산들의 내부 조성 (백분율) (Fukuchi-Nishikawa, 2001); FUKS010108 핵 단백질들에서 아미노산들의 내부 조성 (백분율) (Fukuchi-Nishikawa, 2001); FUKS010109 열친화성 세포내 단백질들에서 아미노산들의 전체 사슬 조성 (백분율) (Fukuchi-Nishikawa, 2001); FUKS010110 중온성 세포내 단백질들에서 아미노산들의 전체 사슬 조성 (백분율) (Fukuchi-Nishikawa, 2001); FUKS010111 중온성 세포외 단백질들에서 아미노산들의 전체 사슬 조성 (백분율) (Fukuchi-Nishikawa, 2001); FUKS010112 핵 단백질들에서 아미노산들의 전체 사슬 조성 (백분율) (Fukuchi-Nishikawa, 2001); AVBF000101 검색 계수들 감마, 국소적 (Avbelj, 2000); 검색 계수들 감마, 비국소적 (Avbelj, 2000); AVBF000103 트리펩타이드 기울기들, FDPB VFF 중성 (Avbelj, 2000); AVBF000104 트리펩타이드 기울기들, LD VFF 중성 (Avbelj, 2000); AVBF000105

트리펩타이드 기울기들, FDPB VFF 무측 (noside) (Avbelj, 2000); AVBF000106 트리펩타이드 기울기들 FDPB VFF 모두 (Avbelj, 2000); AVBF000107 트리펩타이드 기울기들 FDPB PARSE 중성 (Avbelj, 2000); AVBF000108 데카펩타이드 기울기들, FDPB VFF 중성 (Avbelj, 2000); AVBF000109 단백질들 기울기들, FDPB VFF 중성 (Avbelj, 2000); YANJ020101 가우스 진화적 방법에 의한 측쇄 입체형태 (Yang et al., 2002); MITS020101 양친화도 지표 (Mitaku et al., 2002); TSAJ990101 ProtOr를 사용하는 결정구조학적 물들을 포함하는 부피들 (Tsai et al., 1999); TSAJ990102 ProtOr를 사용하는 결정구조학적 물들을 포함하지 않는 부피들 (Tsai et al., 1999); COSI940101 전자-이온 상호작용 포텐셜 수치들 (Cosic, 1994); PONP930101 소수성 규모들 (Ponnuswamy, 1993); WILM950101 0.1% TFA/MeCN/H_2O로 RP-HPLC, C18에서 수소성 계수 (Wilce et al. 1995); WILM950102 0.1% TFA/MeCN/H_2O로 RP-HPLC, C8에서 수소성 계수 (Wilce et al. 1995); WILM950103 0.1% TFA/MeCN/H_2O로 RP-HPLC, C4에서 수소성 계수 (Wilce et al. 1995); WILM950104 0.1% TFA/2-PrOH/MeCN/H_2O로 RP-HPLC, C18에서 수소성 계수 (Wilce et al. 1995); KUHL950101 친수성 규모 (Kuhn et al., 1995); GUOD860101 pH 2에서 보유계수 (Guo et al., 1986); JURD980101 변형된 카이트-두리틀 (Kyte-Doolittle) 소수성 규모 (Juretic et al., 1998); BASU050101 접촉 기질로부터 획득된 상호작용성 규모 (Bastolla et al., 2005); BASU050102 단일-도메인 구형 단백질들을 따른 상관성 계수의 평균을 최대화하여 획득되는 상호작용성 규모 (Bastolla et al., 2005); BASU050103 TIM 배럴 접힘을 공유하는 서열들 쌍을 따른 상관성 계수의 평균을 최대화하여 획득되는 상호작용성 규모 (Bastolla et al., 2005); SUYM030101 링커 성향 지표 (Suyama-Ohara, 2003); PUNT030101 MPtopo 데이타베이스들에서 1D_나선으로부터 나온 지식-기초 막-성향 규모 (Punta-Maritan, 2003); PUNT030102 MPtopo 데이타베이스들에서 3D_나선으로부터 나온 지식-기초 막-성향 규모 (Punta-Maritan, 2003); GEOR030101 모든 데이타집합으로부터 나온 링커 성향 (George-Heringa, 2003); GEOR030102 1-링커 데이타집합으로부터 나온 링커 성향 (George-Heringa, 2003); GEOR030103 2-링커 데이타집합으로부터 나온 링커 성향 (George-Heringa, 2003); GEOR030104 3-링커 데이타집합으로부터 나온 링커 성향 (George-Heringa, 2003); GEOR030105 작은 데이타집합으로부터 나온 링커 성향 (링커 길이는 6개 이하의 잔기들) (George-Heringa, 2003); GEOR030106 중간 데이타집합으로부터 나온 링커 성향 (링커 길이는 6개 및 14개 사이의 잔기들) (George-Heringa, 2003); GEOR030107 긴 데이타집합으로부터 나온 링커 성향 (링커 길이는 14개 이상의 잔기들) (George-Heringa, 2003); GEOR030108 나선 (DSSP로 표기됨) 데이타집합으로부터 나온 링커 성향 (George-Heringa, 2003); GEOR030109 비나선 (DSSP로 표기됨) 데이타집합으로부터 나온 링커 성향 (George-Heringa, 2003); ZHOH040101 지식-기초 원자-원자 포텐셜로부터 나온 안정도 규모 (Zhou-Zhou, 2004); ZHOH040102 돌연변이 실험들로부터 추출된 상대적 안정도 규모 (Zhou-Zhou, 2004); ZHOH040103 묻힘성 (Buriability) ((Zhou-Zhou, 2004); BAEK050101 링커 지표 (Bae et al., 2005); HARY940101 단백질 내부에 묻힌 잔기들의 평균 부피들 (Harpaz et al., 1994); PONJ960101 잔기들의 평균 부피들 (Pontius et al., 1996); DIGM050101 수압 불균형 지표, PAI (Di Giulio, 2005); WOLR790101 소수성 지표 (Wolfenden et al., 1979); OLSK800101 평균 내부 선호도들 (Olsen, 1980); KIDA850101 소수성-관련 지표 (Kidera et al., 1985); GUYH850102 워츠-숴라가 (Wertz-Scheraga) 지표로부터 계산된 외관상 분별 에너지들 (Guy, 1985); GUYH850103 로빈슨-오스구토르프 (Robson-Osguthorpe) 지표로부터 계산된 외관상 분별 에너지 (Guy, 1985); GUYH850104 자닌 (Janin) 지표로부터 계산된 외관상 분별 에너지 (Guy, 1985); GUYH850105 초티아 지표로부터 계산된 외관상 분별 에너지 (Guy, 1985); ROSM880104 아미노산 측쇄들, 중성 형태의 수치요법들 (Roseman, 1988); ROSM880105 아미노산 측쇄들의 수치요법, pH 7.0에서 파이-수치들 (Roseman, 1988); JACR890101 IFH 측정로부터 나온 무게들 (Jacobs-White, 1989); COWR900101 소수성 지표, pH 3.0 (Cowan-Whittaker, 1990); BLAS910101 측정된 측쇄 소수성 수치들 (Black-Mould, 1991); CASG920101 고유의 단백질 구조들로부터 나온 소수성 규모 (Casari-Sippl, 1992); CORJ870101 NNEIG 지표 (Cornette et al., 1987); CORJ870102 SWEIG 지표 (Cornette et al., 1987); CORJ870103 PRIFT 지표 (Cornette et al., 1987); CORJ870104 PRILS 지표 (Cornette et al., 1987); CORJ870105 ALTFT 지표 (Cornette et al., 1987); CORJ870106 ALTLS 지표 (Cornette et al., 1987); CORJ870107 TOTFT 지표 (Cornette et al., 1987); CORJ870108 TOTLS 지표 (Cornette et al., 1987); MIYS990101 Bethe 접근법에 의해 유래된 상대 분별 에너지들 (Miyazawa-Jernigan, 1999); MIYS990102 최적화된 상대 분별 에너지들 - 방법 A (Miyazawa-Jernigan, 1999); MIYS990103 최적화된 상대 분별 에너지들 - 방법 B (Miyazawa-Jernigan, 1999); MIYS990104 최적화된 상대 분별 에너지들 - 방법 C (Miyazawa-Jernigan, 1999); MIYS990105 최적화된 상대 분별 에너지들 - 방법 D (Miyazawa-Jernigan, 1999); ENGD860101 소수성 지표 (Engelman et al., 1986); 또한 FASG890101 소수성 지표 (Fasman, 1989)를 포함할 수 있다.

[0138] 본 발명의 일정 구현예들에서, 중복 (degenerate) 올리고뉴클레오타이드들은 본 발명의 TN1, DH, N2, 및/또는 H3-JH 분절들의 하나 이상을 합성하는 데 사용된다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, H3-JH 분절을 인코딩하는

올리고뉴크레오타이드들의 5' 말단 또는 그의 근처에서의 코돈은 중복 코돈이다. 이러한 중복 코돈은 5' 말단으로부터 첫 번째 코돈, 5' 말단으로부터 두 번째 코돈, 5' 말단으로부터 세 번째 코돈, 5' 말단으로부터 네 번째 코돈, 5' 말단으로부터 다섯 번째 코돈, 및/또는 상기의 조합이라면 모두일 수 있다. 본 발명의 일정 구현예들에서, DH 분절의 5' 및/또는 3' 말단들 또는 그들의 근처에서의 하나 이상의 코돈들은 중복이다. 이러한 중복 코돈들은 5' 및/또는 3' 말단들으로부터 첫 번째 코돈, 5' 및/또는 3' 말단들으로부터 두 번째 코돈, 5' 및/또는 3' 말단들으로부터 세 번째 코돈, 5' 및/또는 3' 말단들으로부터 네 번째 코돈, 5' 및/또는 3' 말단들으로부터 다섯 번째 코돈, 및/또는 상기의 조합이라면 모두일 수 있다. 분절들을 인코딩하는 올리고뉴클레오타이드들의 각각에 사용되는 중복 코돈들은 이론적인 분절 풀 및/또는 CDRH3 기준 집합에서 그들의 능력이 서열들을 최적으로 개괄하도록 선택될 수 있다.

[0139] 일정 구현예들에서, 본 발명은 실시예들에서 기술된 바와 같이 H3-JH 분절들의 이론적인 분절 풀을 생산하는 방법들을 제공한다. 실시예 5에 기술된 NN 이중체들 (doublets) 대신에 또는 이들에 추가하여, NNN 삼중체들 (triplets)을 사용하여 생성된 이론적인 분절 풀들도 역시, 이들 이론적인 분절 풀들로부터 나온 분절들을 통합하는 합성 라이브러리들이 속하는 것과 같이 본 발명의 범주에 속한다.

[0140] 일정 구현예들에서, 본 발명은 실시예들에서 기술된 바와 같이 DH 분절들의 이론적인 분절 풀을 생산하는 방법들을 제공한다. 상세하게, 예를 들어 본 발명은 실시예의 PYTHON 프로그램에 의해 기술된 DH 분절들의 이론적인 분절 풀을 생산하는 방법들을 제공한다. 실시예 6은 68K 이론적인 분절 풀을 생산하도록 본 프로그램의 응용을 기술하고 있다 (점진적인 결실들 이후에 DNA 서열들의 최소 길이 = 4개 염기들; 및 이론적인 분절 풀에 포함을 위한 펩타이드 서열들의 최소 길이 = 2개). 점진적인 결실들 이후에 DNA 서열들의 최소 길이가 한 개 염기이고 펩타이드 서열들의 최소 길이가 한 개의 아미노산이 되는 대안의 예가 제공된다. 기타 다른 수치들이 이들 변수들에 사용될 수 있는 점도 역시 참작된다. 예를 들어, 점진적인 결실들 이후에 DNA 서열들의 최소 길이는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 또는 15개로서 설정될 수 있고, 이론적인 분절 풀에 포함을 위한 펩타이드 서열들의 최소 길이는 1, 2, 3, 4, 또는 5개로서 설정될 수 있다.

[0142] ***TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들을 사용하는 CDRH3 라이브러리들의 설계***

[0143] 본 발명의 CDRH3 라이브러리들은 TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들을 포함한다. 따라서 본 발명의 소정의 구현예들에서, 전반적인 CDRH3 라이브러리들의 설계는 다음의 공식에 의해 재연될 수 있다:

[0144] [TN1]-[DH]-[N2]-[H3-JH].

[0145] 본 발명의 소정의 구현예들에서, 합성 CDRH3 목록은 상동적 재조합에 의해 선택된 VH 틀 서열들 및 중쇄 불변 부위들과 조합된다. 따라서 본 발명의 소정의 구현예들에서, 합성 CDRH3 라이브러리들 및 선택된 틀 및 불변 부위들을 포함하는 벡터들 간의 상동적 재조합을 용이하게 하도록, 합성 CDRH3 라이브러리들의 5' 및 3' 말단들 사이에 낀 DNA 서열들을 포함하는 것이 바람직할 수 있다. 소정의 구현예들에서, 벡터들도 IGHJ 유전자의 비-절단된 부위의 적어도 일부분을 인코딩하는 서열 (예로, FRM4-JH)을 역시 포함한다. 따라서, N-말단 폴리뉴클레오타이드가 틀의 FRM3와 상동적인 N-말단 서열 (예로, CA(K/R/T))을 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드가 합성 CDRH3 서열들에 첨가될 수 있고, 한편 C-말단 폴리뉴클레오타이드가 틀의 FRM4-JH와 상동적인 C-말단 서열 (예로, WG(Q/R/K)G)을 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드가 합성 CDRH3에 첨가될 수 있다. 서열 WG(Q/R)G가 본 대표적인 구현예에서 표현되어 있더라도, FRM4-JH에서 본 서열의 C-말단인 추가적인 아미노산들도 역시 C-말단 서열을 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드에 포함될 수 있다. 본 경우에, N-말단 및 C-말단 서열들을 인코딩하는 폴리뉴클레오타이드들의 목적은 상동적 재조합을 용이하게 하는 것이고, 이들 서열들은 하기 도시된 것보다 더 길거나 짧아질 수 있는 점은 당업자라면 숙지하고 있을 것이다. 따라서 본 발명의 소정의 구현예들에서, 선택된 틀과의 상동적 재조합을 용이하게 하는 데 필요한 서열들을 포함하는 전반적인 CDRH3의 설계는 다음의 공식에 의해 재연될 수 있다 (벡터와 상동적인 부위들은 밑줄침):

[0146] CA[R/K/T]-[TN1]-[DH]-[N2]-[H3-JH]-[WG(Q/R/K)G].

[0147] 본 발명의 소정의 구현예들에서, 상기 모식도에서 표현된 T 잔기를 제외시킨 CDRH3 목록은 다음의 공식에 의해 재연될 수 있다:

[0148] CA[R/K]-[TN1]-[DH]-[N2]-[H3-JH]-[WG(Q/R/K)G].

[0149] V, D, 및 J 유전자들의 수집들을 기술하는 문헌들로는 각각 그의 전부가 참고문헌으로 통합되는 Scaviner *et*

al., Exp. Clin, Immunogenet., 1999, 16: 243 and Ruiz *et al.,* Exp. Clin. Immunogenet, 1999, 16: 173을 포함한다.

[0150] 상동적 재조합이 본 발명의 라이브러리들을 생산하는 한 가지 방법이라고 하더라도, 당업자라면 라이게이션 또는 부위-특이적 재조합 및/또는 DNA 합성과 같은 기타 다른 DNA 조립의 방법들도 역시 본 발명의 라이브러리들을 생산하는 데 사용될 수 있는 점을 바로 숙지할 것이다.

[0152] ***CDRH3 길이들***

[0153] 분절들의 길이들은, 예를 들어 CDRH3 길이들의 특정한 분포를 가지는 라이브러리들을 생산하도록 변화될 수 있다. 본 발명의 한 가지 구현예에서, H3-JH 분절들은 약 0개 내지 12개 아미노산들 길이이고, DH 분절들은 약 0개 내지 12개 아미노산들 길이이고, TN1 분절들은 약 0개 내지 4개 아미노산들 길이이고, 또한 N2 분절들은 약 0개 내지 4개 아미노산들 길이이다. 소정의 구현예들에서, H3-JH 분절들은 적어도 약 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 및/또는 10개 아미노산들 길이이다. 일정 구현예들에서, DH 분절들은 적어도 약 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 및/또는 12개 아미노산들 길이이다. 소정의 구현예들에서, TN1 분절들은 적어도 약 0, 1, 2, 3, 또는 4개 아미노산들 길이이다. 일정 구현예들에서, N2 아미노산들은 적어도 약 0, 1, 2, 3, 또는 4개 아미노산들 길이이다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, CDRH3는 약 2개 내지 약 35개, 약 2개 내지 약 28개, 또는 약 5개 내지 약 26개 아미노산들 길이이다. 일정 구현예들에서, CDRH3는 적어도 약 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 및/또는 35개 아미노산들 길이이다. 일정 구현예들에서, 본 발명의 분절들이라면 모두 또는 CDRH3s는 아미노산들의 특정한 수 이하일 수 있고, 아미노산들의 수는 각 분절 또는 CDRH3에 대해 상기 제공된 정수들의 어느 하나를 사용하여 정의된다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 특정한 수적 범위는 상기 제공된 정수들의 어느 둘을 범위의 하부 및 상부 경계들, 포함 또는 제외로서 사용하여 정의된다. 상부 또는 하부 경계를 정의하는 제공된 정수들의 모든 조합들이 참작된다.

[0155] ***CDRL3 라이브러리들의 설계***

[0156] CDRL3 라이브러리들 및 경쇄 서열들의 설계는 미국 특허공고 제 2009/0181855호 및 제 2010/0056386호, 또한 국제특허출원 제 WO/2009/036379호에 자세하게 기술되어 있고, 이들 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합되며, 따라서 본 명세서에서는 단지 간략하게 기술된다. 본 명세서에서 기술된 라이브러리들은 세 가지 중요한, 즉 본 발명의 라이브러리들이 (1) CDRL1 및 CDRL2에서 가변성; (2) 구조틀 부위들에서 가변성; 및/또는 (3) 상기에 정의된 바와 같이 (표 1), 인간 배아계열-유사 CDRL3s 서열들과 매우 닮은 CDRL3를 가진 경쇄 라이브러리들을 생산하도록 설계된 CDRL3에서 가변성을 포함하는 차이점들을 가지고, 유사한 원리들에 따라 설계된다.

[0157] 본 발명의 CDRL3 라이브러리는 VKCDR3 라이브러리 및/또는 VλCDR3 라이브러리일 수 있다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, VL 서열들 내의 정의된 위치들에서 특정한 아미노산들의 출현 양식은 공개되거나 기타 다른 데이타베이스들, 예를 들어 NCBI 데이타베이스에서 입수가능한 데이타를 분석하여 결정된다 (예를 들어, 국제특허출원 제 WO/2009/036379호를 참조하라). 본 발명의 소정의 구현예들에서, 이들 서열들은 일치도를 기초로 하여 비교되고 그들이 유래한 배아계열 유전자들을 기초로 하여 패밀리들에 배정된다. 다음으로 각 배아계열 패밀리에서, 서열의 각 위치에서의 아미노산 조성이 결정될 수 있다. 본 공정은 본 명세서에서 제공된 실시예들에서 설명된다.

[0159] ***구조틀 가변성을 가진 경쇄들***

[0160] 일정 구현예들에서, 본 발명은 구조틀 위치들 2, 4, 36, 46, 48, 49, 및 66번의 하나 이상에서 변화되는 경쇄 가변 도메인들의 라이브러리들을 제공한다. 일정 구현예들에서, 본 발명은 위치들 2, 4, 36, 46, 48, 49, 및 66번의 하나 이상에서의 치환들을 제외하고 아미노산 서열들이 서로 일치하는 적어도 다수의 경쇄 가변 도메인들을 포함하는 경쇄 가변 도메인들의 라이브러리를 제공한다. 소정의 구현예들에서, 본 발명은 아미노산 서열들이 본 명세서에서 기술된 경쇄 가변 도메인들이라면 모두에 적어도 약 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 및/또는 99.5%가 되고 좀 더 나아가 위치들 2, 4, 36, 46, 48, 49, 및 66번의 하나 이상에서 치환들을 가지는, 적어도 다수의 경쇄 가변 도메인들을 포함하는 경쇄 가변 도메인들의 라이브러리를 제공한다.

일정 구현예들에서, 이들 위치들에서 포함을 위해 선택되는 아미노산들은 경쇄 가변 도메인들의 기준 집합에 있는 해당 위치에서 가장 빈번하게 출현하는 아미노산들 약 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 및/또는 10개 중에서 선택된다.

[0161] 일정 구현예들에서, 본 발명은

[0162] (i) 기준 집합이 단일 IGVL 배아계열 유전자에서 발견되거나 이에 의해 인코드되는 서열들 및/또는 단일 IGVL 배아계열 유전자의 대립인자 변이체들에서 발견되거나 이들에 의해 인코드되는 서열들로 이루어진 그룹으로부터 선택되는 VL 분절들을 가진 경쇄 서열들을 포함하는, 경쇄 서열들의 기준 집합을 획득하고;

[0163] (ii) 기준 집합에서 서열들의 CDR 위치들 하나 이상에서 출현하는 가변성 정도와 유사한 가변성 정도를 가지는 기준 집합 내의 구조틀 위치들을 결정하고 (예로, 구조틀 위치에서의 가변성이 기준 집합에 있는 서열들의 CDR 위치에 발견되는 가변성의 적어도 약 70%, 80%, 90%, 95%, 또는 100% 이상이다);

[0164] (iii) (ii)에서 확인되는 구조틀 위치들의 각각에 대한 아미노산 잔기들의 출현 빈도를 결정하고;

[0165] (iv) (ii)에서 확인되는 구조틀 위치들은 해당 위치에서 가장 빈번하게 출현하는 아미노산 잔기들 ((iii)에서 확인됨)을 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 또는 20개 포함하도록 변화되는 서열들을 인코딩하는 경쇄 가변 도메인을 합성하는:

[0166] 단계들을 포함하는, 경쇄 가변 도메인에서 변화되는 구조틀 위치들을 선택하는 시스템들 및 방법들을 제공한다.

[0167] 본 기재내용을 읽은 당업자라면, 본 발명이 중쇄 서열들의 구조틀 변이체들을 개발하는 유사한 방법들을 제공하는 점을 이해할 것이다.

[0169] ***CDR1 및/또는 CDR2 가변성을 가진 경쇄들***

[0170] 일정 구현예들에서, 본 발명은 CDRL1 위치들 28, 29, 30, 30A, 30B, 30E, 31,및 32번의 하나 이상에서 변화되는 경쇄 가변 도메인들의 라이브러리들을 제공한다 (Chothia-Lesk numbering scheme; Chothia and Lesk, J. Mol. Biol., 1987, 196: 901). 일정 구현예들에서, 본 발명은 CDRL2 위치들 50, 51, 53, 및 55번의 하나 이상에서 변화되는 경쇄 가변 도메인들의 라이브러리를 제공한다. 일정 구현예들에서, 이들 CDRL1 및/또는 CDRL2 위치들에서 포함을 위해 선택되는 아미노산들은 경쇄 가변 도메인들의 기준 집합에 있는 해당 위치에서 가장 빈번하게 출현하는 아미노산들 약 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 및/또는 20개 중에서 선택된다.

[0171] 일정 구현예들에서, 본 발명은

[0172] (i) 기준 집합이 단일 IGVL 배아계열 유전자에서 발견되거나 이에 의해 인코드되는 서열들 및/또는 단일 IGVL 배아계열 유전자의 대립인자 변이체들에서 발견되거나 이들에 의해 인코드되는 서열들로 이루어진 그룹으로부터 선택되는 VL 분절들을 가진 경쇄 서열들을 포함하는, 경쇄 서열들의 기준 집합을 획득하고;

[0173] (ii) CDRL1 및/또는 CDRL2 위치들이 기준 집합 내에서 가변되는 것을 결정하고;

[0174] (iii) (ii)에서 확인되는 CDRL1 및/또는 CDRL2 위치들이 해당 위치에서 가장 빈번하게 출현하는 아미노산 잔기들 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 또는 20개를 포함하도록 변화되는 서열들을 인코딩하는 경쇄 가변 도메인을 합성하는:

[0175] 단계들을 포함하는, 경쇄 가변 도메인에서 변화되는 CDRL1 및/또는 CDRL2 위치들을 선택하는 시스템들 및 방법들을 제공한다.

[0176] 본 기재내용을 읽은 당업자라면, 본 발명이 중쇄 서열들의 CDRH2 및/또는 CDRH2 변이체들을 개발하는 유사한 방법들을 제공하는 점을 이해할 것이다.

[0178] ***경쇄 서열들***

[0179] 일정 구현예들에서, 본 발명은 본 명세서에서 제공된 경쇄 서열들이라면 모두, 예를 들어 표 3 및/또는 표 4의 폴리펩타이드 서열들 및/또는 표 5, 표 6 및/또는 표 7의 폴리뉴클레오타이드 서열들의 하나 이상을 포함하는 경쇄 라이브러리들 제공한다. 본 명세서에서 제공된 경쇄 서열들 모두가 본 발명의 기능적 경쇄 라이브러리를

생산하는 데 반드시 필요하지는 않은 점을 당업자라면 숙지할 것이다. 따라서 소정의 구현예들에서, 본 발명의 경쇄 라이브러리는 상기 기술된 서열들의 소집합을 포함할 것이다. 예를 들어 본 발명의 소정의 구현예들에서, 본 명세서에서 제공된 폴리뉴클레오타이드 및/또는 폴리펩타이드 서열들의 적어도 약 10, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 10^3, 10^4, 및/또는 10^5개가 라이브러리에 포함된다. 일정 구현예들에서, 본 발명의 라이브러리는 특정한 수 이하의 폴리뉴클레오타이드 또는 폴리펩타이드 분절들을 포함할 수 있고, 분절들의 수는 각 분절에 대해 상기 제공된 정수들의 어느 하나를 사용하여 정의된다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 특정한 수적 범위는 상기 제공된 정수들의 어느 둘을 범위의 하부 및 상부 경계들, 포함 또는 제외로서 사용하여 정의된다. 상부 또는 하부 경계를 정의하는 제공된 정수들의 모든 조합들이 참작된다.

[0180] 소정의 구현예들에서, 본 발명은 본 명세서에서 제공된 경쇄 서열들의 집합이라면 모두로부터 나온 적어도 약 1%, 2.5%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 또는 99%의 서열들을 포함하는 경쇄 라이브러리들을 제공한다. 예를 들어, 본 발명은 표 3, 표 4, 표 5, 표 6 및/또는 표 7에서 제공된 경쇄 서열들의 적어도 약 1%, 2.5%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 또는 99%의 경쇄 서열들을 포함하는 경쇄 라이브러리를 제공한다. 본 발명의 일정 구현예들에서, 특정한 백분율 범위는 상기 제공된 백분율들의 어느 둘을 범위의 하부 및 상부 경계들, 포함 또는 제외로서 사용하여 정의된다. 상부 또는 하부 경계를 정의하는 제공된 정수들의 모든 조합들이 참작된다.

[0181] 본 발명의 일정 구현예들에서, 라이브러리에서 적어도 약 1%, 2.5%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 또는 99%의 경쇄 서열들이 본 명세서에서 제공된 경쇄 서열들이다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 경쇄 라이브러리로부터 분리된 (예로, 특정한 항원 및/또는 일반적 리간드와 결합에 의해) 적어도 약 1%, 2.5%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 또는 99%의 경쇄 서열들은 본 명세서에서 제공된 경쇄 서열들이다. 일정 구현예들에서, 본 발명의 경쇄 라이브러리는 본 명세서에서 제공된 경쇄 서열들을 특정한 백분율 이하로 포함할 수 있고, 여기에서 경쇄 서열들의 백분율은 상기 제공된 백분율이라면 모두를 사용하여 정의된다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 특정한 백분율 범위는 상기 제공된 백분율들의 어느 둘을 범위의 하부 및 상부 경계들, 포함 또는 제외로서 사용하여 정의된다. 상부 또는 하부 경계를 정의하는 제공된 백분율들의 모든 조합들이 참작된다.

[0182] 본 명세서에서 제공된 경쇄 서열들이 주어지면, 전반적인 정도의 서열 일치도 및 특징적인 서열 요소들이 공통적인 기능적 소질들을 부여할 수 있는 전반적인 서열 일치도의 지정된 수준 및 본 명세서에서 기술된 특징적인 서열 요소들의 하나 이상을 공유하는 유사한 경쇄 서열이 생산될 수 있는 점은 좀 더 나아가 당업자라면 숙지할 것이다. 당업자들이라면 본 명세서에서 제공된 돌연변이화를 포함하는 이러한 관련된 서열들을 제조하는 다양한 기법들과 매우 친숙할 것이다. 따라서, 본 발명의 명백하게 열거된 한 가지의 구현예들은 본 명세서에서 제공된 경쇄 서열들의 어느 하나와 특정한 백분율 일치도를 공유하는 경쇄 서열들을 사용하여 실행될 수 있다. 예를 들어, 본 발명의 이전에 기술된 구현예들 각각은 본 명세서에서 제공된 경쇄 서열들과 적어도 약 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 91%, 92%, 93%, 94%, 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99.5%, 또는 99.9% 일치하는 경쇄 서열들을 사용하여 실행될 수 있다. 예를 들어 일정 구현예들에서, 본 발명에 의해 제공되는 경쇄 라이브러리들은 구조틀 위치들 2, 4, 36, 46, 48, 49, 및 66번, CDRL1 위치들 28, 29, 30, 30A, 30B, 30E, 31, 및 32번 (초티아-레스크 번호매김 계획), 및/또는 CDRL2 위치들 50, 51, 53, 및 55번의 하나 이상에서 치환들을 가지고, 본 명세서에서 제공된 경쇄 서열들과 적어도 약 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 91%, 92%, 93%, 94%, 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99.5%, 또는 99.9% 일치하는 경쇄 가변 도메인들을 포함한다.

[0183] 일정 구현예들에서, 본 발명은

[0184] (i) 기준 집합이 동일한 IGVL 배아계열 유전자 및/또는 그의 대립인자 변이체들로부터 기원하는 VL 분절들을 가진 경쇄 서열들을 포함하는, 경쇄 서열들의 기준 집합을 획득하고;

[0185] (ii) IGVL 유전자에 의해 인코드되는 기준 집합에서의 CDRL3 위치들 각각에서 출현하는 아미노산들을 결정하고 (예로, 포함 위치들 89 내지 94번);

[0186] (iii) 서열을 인코딩하는 각 경쇄 가변 도메인에서 두 개 위치들이 기준 집합의 해당 위치에서 가장 빈번하게 출현하는 아미노산 잔기들을 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 또는 20개를 인코딩하는 중복 코돈을 포함하는 서열들을 인코딩하는 경쇄 가변 도메인을 합성하는:

[0187] 단계들을 포함하는, 특정한 IGVL 배아계열 유전자에 의해 인코드되는 CDRL3s의 일부분 내에서 위치들을 변화시키는 시스템들 및 방법들을 제공한다.

[0188] 실시예들에서 기술된 바와 같이, (iii)의 중복 코돈들은 각 경쇄에서 변화되는 두 개 위치들의 각각에 대해 기준 집합에 포함되는 아미노산 다양성을 최고로 잘 재생산하도록 선택될 수 있다. 마지막으로, 상기 기술된 방법들 및 시스템들은 CDRL3의 측면에서 기술되는 한편, 당업자라면 동일한 원리가 IGHV 유전자에 의해 전부 인코드되는 중쇄의 CDRH1 및/또는 CDRH2에 응용될 수 있는 점을 바로 숙지할 것이다.

[0190] ***CDRL3 길이들***

[0191] 일정 구현예들에서, 대안으로서 또는 본 명세서에서 기술된 기타 다른 특징에 추가하여, 본 발명은 CDRL3s의 길이들이 변화될 수 있는 라이브러리들을 제공한다. 따라서, 본 발명은 무엇보다도 CDRL3 길이들의 특정한 분포를 가지는 라이브러리들을 제공한다. 8, 9, 및 10개 길이들의 CDRL3 라이브러리들이 대표적인 것이 되더라도, 본 명세서에서 기술된 방법들이 본 발명의 범주 내에 속하는 서로 다른 길이들 (예로, 약 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 및/또는 16개)의 CDRL3s를 가진 경쇄들을 생산하는 데 적용될 수 있는 점은 당업자라면 바로 숙지할 것이다. 일정 구현예들에서, 본 발명의 CDRL3s라면 모두의 길이는 아미노산들의 특정한 수 이하일 수 있고, 아미노산들의 수는 각 분절에 대해 상기 제공된 정수들의 어느 하나를 사용하여 정의된다. 본 발명의 일정 구현예들에서, 특정한 수적 범위는 상기 제공된 정수들의 어느 둘을 범위의 하부 및 상부 경계들, 포함 또는 제외로서 사용하여 정의된다. 상부 또는 하부 경계를 정의하는 제공된 정수들의 모든 조합들이 참작된다.

[0193] ***합성 항체 라이브러리들***

[0194] 본 발명의 일정 구현예들에서, 제공된 라이브러리들은 하나 이상의 합성 폴리뉴클레오타이드들을 포함한다. 일정 구현예들에서, 제공된 라이브러리들은 (a) 중쇄 틀 폴리뉴클레오타이드들; (b) 경쇄 틀 폴리뉴클레오타이드들; (c) CDR3 폴리뉴클레오타이드들; (d) 불변 도메인 폴리뉴클레오타이드들; 및 (e) 그들의 조합으로부터 선택되는 합성 폴리뉴클레오타이드들을 포함할 수 있다. 당업자라면 이러한 합성 폴리뉴클레오타이드들이 제공된 라이브러리들에서의 다른 합성 또는 비합성 폴리뉴클레오타이드들과 연관될 수 있는 점을 이해할 것이다.

[0195] 본 명세서에서 제공된 합성 폴리뉴클레오타이드들은 입수가능한 방법이라면 모두에 의해 제조될 수 있다. 예를 들어 일정 구현예들에서, 합성 폴리뉴클레오타이드들은 Feldhaus *et al.*, Nucleic Acids Research, 2000, 28: 534; Omstein *et al.*, Biopolymers, 1978, 17: 2341; Brenner and Lerner, PNAS, 1992, 87: 6378, 미국 특허공고 제 2009/0181855호 및 제 2010/0056386호, 또한 국제특허출원 제 WO/2009/036379호 (각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다)에서 기술된 바와 같이 분열 풀 DNA 합성에 의해 합성될 수 있다.

[0196] 본 발명의 일정 구현예들에서, 인간 목록에서 발견되는 가능한 TN1, DH, N2, 및 JH 다양성을 재연하는 분절들은 이중가닥 DNA 올리고 뉴클레오타이드들, 코딩 가닥을 대표하는 단일가닥 DNA 올리고 뉴클레오타이드들, 또는 비코딩 가닥을 대표하는 단일가닥 DNA 올리고 뉴클레오타이드들의 어느 하나로서 새로이 (*de novo*) 합성된다. 다음으로 이러한 서열들은 틀 서열, 일정 경우에 FRM4 및 불변 부위의 일부분을 포함하는 수용자 벡터와 함께 숙주세포 내로 도입될 수 있다. 포유동물 cDNA 또는 mRNA로부터 나온 프라이머-기초 PCR 증폭 또는 포유동물 cDNA 또는 mRNA로부터 나온 주형-유도된 클로닝 단계들은 전혀 사용될 필요가 없다.

[0198] ***효모 상동적 재조합에 의한 라이브러리들의 제작***

[0199] 소정의 구현예들에서, 본 발명은 고효율로 상동적 재조합을 용이하게 하도록 효모 세포들의 본질적 능력을 이용한다. 효모 및 그의 응용들에서 상동적 재조합의 기작은 하기에 간략하게 기술된다 (예로, 미국 특허 제 6,406,863호; 제 6,410,246호; 제 6,410,271호; 제 6,610,472호; 및 제 7,700,302호를 참조하고, 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다).

[0200] 설명적 구현예로서, 상동적 재조합은 예를 들어 고효율로 상동적 재조합을 수행하도록 설계된 유전적 기작을 가지는 *사카로마이세스 세레비시애* (*Saccharomyces cerevisiae*)에서 수행될 수 있다. 대표적인 *S. 세레비시애* 균주들로는 EM93, CEN.PK2, RM11-1a, YJM789, 및 BJ5465을 포함한다. 본 기작은 염색체 복구의 목적으로 진화한 것으로 여겨지고 "갭 복구 (gap repair)" 또는 "갭 충전 (gap filling)"이라고도 불린다. 본 기작을 이용하여,

돌연변이들이 효모 게놈의 특이적 좌위 내에 도입될 수 있다. 예를 들어, 변이 유전자를 보유하는 벡터는 방해하거나 변이되도록 의도된 유전자의 5' 및 3' 오픈 리딩 프레임 (ORF)와 상동적인 두 개의 서열 분절들을 포함할 수 있다. 벡터는 또한 두 개의 상동적 DNA 분절에 의해 끼여있는, 영양적 효소 대립인자 (예로, URA3) 및/또는 항생제 저항성 마커 (예로, 제네티신/G418)과 같은 양성 선별 마커를 인코드할 수 있다. 기타 다른 선별 마커들 및 항생제 저항성 마커들은 당업자에게 숙지되어 있다.

[0201] 본 발명의 일정 구현예들에서, 본 벡터 (예로, 플라스미드)는 선형화되어 효모 세포들 내로 형질전환된다. 플라스미드 및 효모 게놈 간의 상동적 재조합을 통하여, 두 개의 상동적 재조합 부위들에서 DNA 함량의 상호적 교환이 효모 게놈의 야생형 유전자 및 두 개의 상동적 서열 분절들에 의해 끼어있는 돌연변이 유전자 (선별 마커 유전자(들)을 포함) 간에 일어난다. 하나 이상의 선별 마커들에 대해 선택하여, 생존한 효모 세포들은 야생형 유전자가 돌연변이 유전자에 의해 대체된 이들 세포들일 것이다 (Pearson *et al.*, Yeast, 1998, 14: 391, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 본 기작은 기능적 게놈학 연구들을 위해 모두 6,000개의 효모 유전자들, 또는 오픈 리딩 프레임 (ORFs)에서 체계적인 돌연변이들을 만드는 데 사용되어 왔다. 교환이 상호적이기 때문에, 유사한 접근법도 효모 게놈 DNA를 플라스미드 벡터 내로 클론하는 데 역시 성공적으로 사용되어 왔다 (Iwasaki *et al.*, Gene, 1991, 109: 81, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다).

[0202] 효모에 존재하는 내인성 상동적 재조합 기작을 사용하여, 유전자 단편들 또는 합성 올리고 뉴클레오타이드들도 역시 라이게이션 단계 없이 플라스미드 벡터 내로 클론될 수 있다. 본 상동적 재조합의 적용에서, 표적 유전자 단편 (예로, 플라스미드 벡터 내로 삽입되는 단편, 예로 CDR3)이 획득된다 (예로, 올리고 뉴클레오타이드들 합성, PCR 증폭, 또 다른 벡터로부터 제한효소 소화). 플라스미드 벡터의 선택된 부위들과 상동적인 DNA 서열들이 표적 유전자 단편의 5' 및 3' 말단들에 첨가된다. 이들 상동적 부위들은 전적으로 합성이거나 상동적 서열들을 도입하는 프라이머들로의 표적 유전자 단편의 PCR 증폭에 의해 첨가될 수 있다. 플라스미드 벡터는 영양적 효소 대립인자 (예로, URA3) 및/또는 항생제 저항성 마커 (예로, 제네티신/G418)과 같은 양성 선별 마커를 포함할 수 있다. 다음으로 플라스미드 벡터는 표적 유전자와 공유하는 서열 상동성의 부위들 사이에 위치하는 독특한 제한효소 절단에 의해 선형화되어, 절단 부위에서 인위적인 갭을 만든다. 선형화된 플라스미드 벡터 및 플라스미드 벡터와 상동적인 서열들에 의해 끼여있는 표적 유전자 단편은 효모 숙주 균주 내로 공동-형질전환된다. 다음으로 효모는 벡터 및 표적 유전자 단편 간의 서열 상동성의 두 개 스트레치들을 인식할 수 있고 갭에서 상동적 재조합을 통한 DNA 함량의 상호적 교환을 용이하게 한다. 그 결과, 표적 유전자 단편은 라이게이션 없이도 벡터 내로 삽입된다.

[0203] 상기에 기술된 방법은 또한 표적 유전자 단편들이 단일가닥 DNA의 형태로, 예를 들어 원형의 M13 파지 유래한 형태로서, 또는 단일 가닥 올리고 뉴클레오타이드들로서 (Simon and Moore, Mol. Cell Biol., 1987, 7: 2329; Ivanov *et al.*, Genetics, 1996, 142: 693; 및 DeMarini *et al.*, 2001, 30: 520., 각각 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다) 있을 때, 시행되도록 기술되어 왔다. 따라서, 갭을 가진 벡터 내로 재조합될 수 있는 표적의 형태는 이중가닥 또는 단일가닥일 수 있고, 화학적 합성, PCR, 제한효소 소화, 또는 기타 다른 방법로부터 유래한다.

[0204] 여러 요인들이 효모에서 상동적 재조합의 효율에 영향을 줄 수 있다. 예를 들어, 갭 복구의 효율은 선형화 벡터 및 표적 유전자 둘 다의 사이에 낀 상동적 서열들의 길이와 상관된다. 소정의 구현예들에서, 약 20개 이상의 염기쌍들이 상동적 서열의 길이에 사용될 수 있고, 약 80개의 염기쌍들이 거의 최적화된 결과를 줄 수 있다 (Hua *et al.*, Plasmid, 1997, 38: 91; Raymond *et al.*, Genome Res., 2002, 12: 190, 각각 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 본 발명의 소정의 구현예들에서, 적어도 약 5, 10, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 187, 190, 또는 200개의 상동적 염기쌍들이 재조합을 용이하게 하는 데 사용될 수 있다. 소정의 구현예들에서, 약 20개 및 약 40개 염기쌍들 사이로 사용된다. 또한, 벡터 및 유전자 단편 간의 상호적 교환은 엄격하게 서열-의존적이고, 예로 프레임 이동을 유발하지 않는다. 따라서 갭-복구 클로닝은 고효율 및 정확성 둘 다를 가진 유전자 단편들의 삽입을 보장한다. 고효율은 둘, 또는 셋 이상의 표적된 유전자 단편들을 동시에 한 번의 형질전환 시도로 동일한 벡터 내로 클론하는 것을 가능하게 한다 (Raymond *et al.*, Biotechniques, 1999, 26: 134, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 더구나, 상동적 재조합을 통한 정확한 서열 보존의 본성은 직접적인 기능적 조사를 위해 선택된 유전자들 또는 유전자 단편들을 발현 또는 융합 벡터들 내로 클론하는 것을 가능하게 한다 (El-Deiry *et al.*, Nature Genetics, 1992, 1: 4549; Ishioka *et al.*, PNAS, 1997, 94: 2449, 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다).

[0205] 유전자 단편들의 라이브러리들은 상동적 재조합을 사용하여 효모에서 역시 제작되어 왔다. 예를 들어, 인간 뇌

cDNA 라이브러리가 벡터 pJG4-5에서 이중-하이브리드 융합 라이브러리로서 제작되었다 (Guidotti and Zervos, Yeast, 1999, 15: 715, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 전체 6,000개 쌍들의 PCR 프라이머들이 효모 게놈 단백질 상호작용들의 연구를 위해 6,000개 기지의 효모 ORFs의 증폭에 사용되었던 것으로도 역시 보고되어 왔다 (Hudson *et al.,* Genome Res., 1997, 7: 1169, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 2000년에는 우에츠 등 (Uetz *et al.*)이 *사카로마이세스 세레비시애*에서 단백질-단백질 상호작용들의 해석적 분석을 시행하였다 (Uetz *et al.,* Nature, 2000, 403: 623, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 발아하는 효모의 단백질-단백질 상호작용 맵이 효모 단백질들간의 가능한 조합들 모두에서 이중-하이브리드 상호작용들을 조사하도록 해석적 시스템을 사용하여 연구되었고 (Ito *et al.,* PNAS, 2000, 97: 1143, 단백질-단백질 상호작용), 백시니아 바이러스의 게놈 단백질 연관 맵도 본 시스템을 사용하여 연구되었다 (McCraith *et al.,* PNAS, 2000, 97: 4879, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다).

[0206] 본 발명의 소정의 구현예들에서, 합성 CDR3 (중쇄 또는 경쇄)가 전장의 중쇄 또는 경쇄를 형성하도록 중쇄 또는 경쇄 틀, FRM4의 일부분, 및 불변 부위를 인코딩하는 벡터와의 상동적 재조합에 의해 연접될 수 있다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 상동적 재조합은 효모 세포들에서 직접 수행된다. 일정 구현예들에서, 이러한 방법은

[0207] (a) 효모 세포들 내로

[0208] (i) 선형화의 부위가 틀의 FRM3의 말단 및 불변 부위의 시작점 사이에 있는, 중쇄 또는 경쇄 틀, FRM4의 일부분, 및 불변 부위를 인코딩하는 선형화된 벡터; 또한

[0209] (ii) CDR3 삽입자 서열들의 각각이 CDR3를 인코딩하는 뉴클레오타이드 서열 및 상동적 재조합이 벡터 및 CDR3 삽입자 서열들의 라이브러리 사이에서 일어나도록 하기 위하여 선형화 부위에서 (i)의 벡터의 말단에 충분히 상동적인 5' 및 3'-낀 서열들을 포함하는, 선형이고 이중가닥인 CDR3 삽입자 뉴클레오타이드 서열들의 라이브러리:

[0210] 를 형질전환시키고; 또한

[0211] (b) 형질전환된 효모 세포들에서 벡터 및 CDR3 삽입자 서열들 사이에 일어나는 상동적 재조합을 허용하여, CDR3 삽입자 서열들이 전장의 중쇄 또는 경쇄를 인코딩하는 벡터를 생산하도록 벡터 내로 도입되는:

[0212] 단계들을 포함한다.

[0213] 상기에 특정된 바와 같이, CDR3 삽입자들은 선형화된 벡터의 말단과 상동적인 5'-낀 서열 및 3'-낀 서열을 가질 수 있다. CDR3 삽입자들 및 선형화 벡터들이 숙주세포, 예를 들어 효모 세포 내로 도입될 때, 벡터의 선형화에 의해 만들어지는 "갭" (선형화 부위)은 이들 두 개 선형의 이중가닥 DNAs (예로, 벡터 및 삽입자)의 5' 및 3' 말단들에서 상동적 서열들의 재조합을 통하여 CDR3 단편 삽입자에 의해 채워진다. 본 상동적 재조합의 사건을 통하여, 가변성 CDR3 삽입자들을 포함하는 전장의 중쇄들 또는 경쇄들을 인코딩하는 원형의 벡터들의 라이브러리들이 생선된다. 이들 방법들의 특정한 경우들이 실시예들에서 표현되고 있다.

[0214] 연속적인 분석이, 예를 들어 벡터들 내로 CDR3 서열들의 정확한 삽입을 유도하는 상동적 재조합의 효율을 결정하도록 수행될 수 있다. 예를 들어, 선택된 효모 클론들로부터 직접 나온 CDR 삽입자들의 PCR 증폭은 얼마나 많은 클론들이 재조합되는지를 드러낼 수 있다. 소정의 구현예들에서, 최소 약 90%의 재조합 클론들을 가진 라이브러리들이 사용된다. 소정의 구현예들에서, 최소 약 1%, 5% 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 86%, 87%, 88%, 89%, 90%, 91%, 92%, 93%, 94%, 95%, 96%, 97%, 98%, 또는 99%의 재조합 클론들을 가진 라이브러리들이 사용된다. 선택된 클론들의 동일한 PCR 증폭이 삽입자 크기도 역시 드러낼 수 있다.

[0215] 선택된 클론들에서 삽입자들의 서열 다양성을 확인하기 위하여, 정확한 크기의 삽입자를 가지는 PCR 증폭 산물이 증폭된 부위 내에서 절단되거나 절단되지 않는 것으로 알려진 제한효소로 "지문검증 (pingerprinted)"될 수 있다. 젤 전기영동 양식으로부터, 분석된 클론들이 동일한 일치도, 또는 구별되거나 다양화된 일치도를 가지는지 여부가 결정될 수 있다. PCR 산물들은 삽입자들의 일치도 및 클로닝 절차의 정확도를 드러내도록, 또한 클론들의 독립성 및 다양성을 증명하도록 직접 서열 결정될 수도 있다.

[0217] ***발현 및 검색 시스템들***

[0218] 본 명세서에서 기술된 기법들이라면 모두, 또는 기타 다른 적합한 기법들에 의해 생성된 폴리뉴클레오타이드들

의 라이브러리들은 원하는 구조 및/또는 활성을 가지는 항체들을 확인하도록 발현되고 검색될 수 있다. 항체들의 발현은, 예를 들어 무세포 추출물들 (예로, 리보좀 디스플레이), 파지 디스플레이, 원핵세포들 (예로, 박테리아 디스플레이), 또는 진핵세포들 (예로, 효모 디스플레이)을 사용하여 수행될 수 있다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 항체 라이브러리들은 효모에서 발현된다.

[0219] 일정 구현예들에서, 폴리뉴클레오타이드들은 무세포 추출물에서 발현될 수 있는 주형들로서 작용하도록 조작된다. 예를 들어 미국 특허 제 5,324,637호; 제 5,492,817호; 제 5,665,563호, (그의 전부가 참고문헌으로 통합된다)에서 기술된 벡터들 및 추출물들이 사용될 수 있고 많은 것들이 시판되고 있다. 폴리뉴클레오타이드 (예로, 유전형)을 폴리펩타이드 (예로, 표현형)과 연관시키는 리보좀 디스플레이 및 기타 다른 무세포 기법들, 예로 프로퓨전™ (Profusion™)이 사용될 수 있다 (예로, 미국 특허 제 6,348,315호; 제 6,261,804호; 제 6,258,558호; 및 제 6,214,553호, 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다).

[0220] 임의적으로 또는 추가적으로, 본 발명의 폴리뉴클레오타이드들은 플럭툰 및 스케라에 의해 기술된 것와 같은 대장균 (*E. coli*) 발현 시스템에서 발현될 수 있다 (Pluckthun and Skerra, Meth. Enzymol., 1989, 178: 476; Biotechnology, 1991, 9: 273, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 돌연변이 단백질들이 베터 및 호로위츠에 의해 기술된 바와 같이 박테리아의 배지에서 및/또는 세포질에서 분비를 위해 발현된다 (Better and Horwitz, Meth. Enzymol., 1989, 178: 476, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 일정 구현예들에서, VH 및 VL을 인코딩하는 단일 도메인들이 ompA, phoA 또는 pelB 신호 서열과 같은 신호 서열을 인코딩하는 서열의 3' 말단에 각각 부착된다 (Lei *et al.*, J. Bacteriol., 1987, 169: 4379, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 이들 유전자 융합들은 이중시스트론 (dicistronic) 제작물로 조립되어, 단일 벡터로부터 발현되고 그들이 펼쳐질 대장균의 원형질막 주위 공간 내로 분비될 수 있고 활성을 가진 형태로 회수될 수 있다 (Skerra *et al.*, Biotechnology, 1991, 9: 273, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 예를 들어, 항체 중쇄 유전자들은 항체들 또는 항체 단편들을 생산하도록 항체 경쇄 유전자들과 동시에 발현될 수 있다.

[0221] 본 발명의 일정 구현예들에서, 항체 서열들은 원핵세포, 예로 대장균의 막 표면 상에서, 예로 미국 특허출원 제 US2004/0072740호; 제 US2003/0100023호; 및 제 US2003/0036092호 (각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다)에서 기술된 바와 같이 분비 신호 및 지질화 분체를 사용하여 발현된다.

[0222] 포유동물 세포들, 예를 들어 골수종 세포들 (예로, NS/0 세포들), 하이브리도마 세포들, 중국 햄스터 난소 (CHO), 및 인간 배아 신장 (HEK) 세포들과 같은 고등 진핵세포들도 역시 본 발명의 항체들의 발현에 사용될 수 있다. 전형적으로, 포유동물 세포들에서 발현되는 항체들은 배양 배지 내로 분비되도록, 또는 세포의 표면 상에 발현되도록 설계된다. 항체 또는 항체 단편들은, 예를 들어 고유의 항체 분자들로서 또는 개별 VH 및 VL 단편들, Fab 단편들, 단일 도메인들로서, 또는 단일 사슬들 (scFv)로서 생산될 수 있다 (Huston *et al.*, PNAS, 1988, 85: 5879, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다).

[0223] 임의적으로 또는 추가적으로, 항체들은 예를 들어 Jeong *et al.*, PNAS, 2007, 104: 8247 (그의 전부가 참고문헌으로 통합된다)에서 기술된 바와 같은 고정된 원형질막 주위 발현 (APEx 2-하이브리드 표면 디스플레이)에 의해, 또는 예를 들어 Mazor *et al.*, Nature Biotechnology, 2007, 25: 563 (그의 전부가 참고문헌으로 통합된다)에서 기술된 바와 같이 다른 고정 방법들에 의해 발현되고 검색될 수 있다.

[0224] 본 발명의 일정 구현예들에서, 항체들은 포유동물 세포 디스플레이를 사용하여 선택될 수 있다 (Ho *et al.*, PNAS, 2006, 103: 9637, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다).

[0225] 본 발명의 라이브러리들로부터 유래한 항체들의 검색은 적절한 수단이라면 모두에 의해 수행될 수 있다. 예를 들어, 결합 활성은 표준 면역검정법 및/또는 친화 크로마토그래피에 의해 평가될 수 있다. 이화작용 기능, 예로 단백질분해 기능에 대한 본 발명의 항체들의 검색은 표준 검정법들, 예로 미국 특허 제 5,798,208호 (그의 전부가 참고문헌으로 통합된다)에 기술된 바와 같이 헤모글로빈 플라크 검정법을 사용하여 성취될 수 있다. 치료적 표적들을 결합시키는 후보 항체들의 능력을 결정하는 것은, 예로 표면 플라스몬 공명을 기초로 하여 주어진 표적 또는 항원과 항체의 결합율들을 측정하는 BIACORE™ 기기를 사용하여 *시험관내* 검정될 수 있다. *생체내* 검정법들은 많은 동물 모델들이라면 모두를 사용하여 시행된 다음 연속하여 적절한 경우 인간들에서 테스트될 수 있다. 세포-기초 생물학적 검정법들도 역시 참작된다.

[0226] 본 발명의 한 가지 특징은 라이브러리의 항체들이 발현되고 검색될 수 있는 속도이다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 항체 라이브러리는 약 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 또는 24시간 이하의 배가 시간을 가지는 효모에서 발현될 수 있다. 일정 구예들에서, 배가 시간들은 약 1

시간 내지 약 3시간, 약 2시간 내지 약 4시간, 약 3시간 내지 약 8시간, 약 3시간 내지 약 24시간, 약 5시간 내지 약 24시간, 약 4시간 내지 약 6시간, 약 5시간 내지 약 22시간, 약 6시간 내지 약 8시간, 약 7시간 내지 약 22시간, 약 8시간 내지 약 10시간, 약 7시간 내지 약 20시간, 약 9시간 내지 약 20시간, 약 9시간 내지 약 18시간, 약 11시간 내지 약 18시간, 약 11시간 내지 약 16시간, 약 13시간 내지 약 16시간, 약 16시간 내지 약 20시간, 또는 약 20시간 내지 약 30시간이다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 항체 라이브러리는 약 16시간 내지 약 20시간, 약 8시간 내지 약 16시간, 또는 약 4시간 내지 약 8시간의 배가 시간으로 가진 효모에서 발현된다. 따라서, 본 발명의 항체 라이브러리는, 항체 라이브러리들을 발현하고 검색하는 데 여러 날이 걸리는 이전에 알려진 기법들과 비교하여, 시간들 상으로 발현되고 검색될 수 있다. 전형적으로 포유동물 세포들에서 이러한 검색 공정들의 처리량 (throughput)에서 제한 단계는, 일정 경우들에서 본 발명에 사용되는 효모의 배가 시간 이상의 배가 시간들을 가지는 분리된 세포들의 집단들을 반복적으로 재성장시키는 데 필요한 시간이다.

[0227] 본 발명의 소정의 구현예들에서, 라이브러리의 조성은 한 번 이상의 농축강화 단계들 이후에 (예를 들어, 항원 결합, 일반 리간드와의 결합, 또는 기타 다른 성질들에 대한 검색에 의함) 정의될 수 있다. 예를 들어, 본 발명의 서열들 또는 라이브러리들의 약 x%를 포함하는 조성을 가진 라이브러리는 한 번 이상의 검색 단계들 이후에, 본 발명의 서열들 또는 라이브러리들의 약 2x%, 3x%, 4x%, 5x%, 6x%, 7x%, 8x%, 9x%, 10x%, 20x%, 25x%, 40x%, 50x%, 60x% 75x%, 80x%, 90x%, 95x%, 또는 99x%를 포함하도록 농축강화될 수 있다. 본 발명의 일정 구현예들에서, 본 발명의 서열들 또는 라이브러리들은 한 번 이상의 농축강화 단계들 이전에 그들의 출현과 대비하여, 약 2배, 3배, 3배, 4배, 5배, 6배, 7배, 8배, 9배, 10배, 100배, 또는 1,000배 이상 농축강화될 수 있다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 라이브러리는 CDRH3s, CDRL3s, 중쇄들, 경쇄들, 또는 전체 항체들과 같은 특정한 유형의 서열(들)의 적어도 소정의 수 (예로, 적어도 약 10^3, 10^4, 10^5, 10^6, 10^7, 10^8, 10^9, 10^{10}, 10^{11}, 10^{12}, 10^{13}, 10^{14}, 10^{15}, 10^{16}, 10^{17}, 10^{18}, 10^{19}, 또는 10^{20}개)를 포함할 수 있다. 소정의 구현예들에서, 이들 서열들은 각 서열(들)의 적어도 약 10^2, 10^3, 10^4, 10^5, 10^6, 10^7, 10^8, 10^9, 10^{10}, 10^{11}, 10^{12}, 10^{13}, 10^{14}, 10^{15}, 10^{16}, 10^{17}, 10^{18}, 또는 10^{19}개를 포함하는 라이브러리들을 제공하도록 한 번 이상의 농축강화 단계들 동안 농축강화될 수 있다.

[0229] ***친화도 성숙을 위한 돌연변이화 접근법들***

[0230] 상기에 기술된 바와 같이, 선도 항체들이 하나 이상의 항원들과 결합, 또는 생물학적 활성에 대해 본 발명의 라이브러리의 항체들을 검색하는 것이 관여하는 선별 공정 동안 확인되었다. 이들 선도 항체들의 코딩 서열들은 초기 선도 항체들의 맥락에서 도입된 다양성을 가지는 이차 라이브러리들을 생성하도록 좀 더 나아가 *시험관내* 또는 *생체내* 돌연변화될 수 있다. 이러한 돌연변이화된 선도 항체들은 일차 라이브러리로부터 나온 초기 선도 항체의 선별에 사용되는 절차들과 유사한 절차들을 이어서 다음으로 표적 항원들과의 결합 또는 생물학적 활성에 대해 *시험관내* 또는 *생체내* 검색될 수 있다. 이러한 돌연변이화 및 일차 선도 항체들의 선별은 항원과의 친화도에서 점진적인 증가를 가진 항체들을 생산하는 포유동물에서 자연적으로 발생하는 친화도 성숙 공정을 효과적으로 모방하고 있다.

[0231] 본 발명의 일정 구현예들에서, CDRH3 부위만이 돌연변이화된다. 본 발명의 일정 구현예들에서, 전체 가변 부위가 돌연변이화된다. 본 발명의 일정 구현예들에서, CDRH1, CDRH2, CDRH3, CDRL1, CDRL2, 및 CDRL3의 하나 이상이 돌연변이화된다. 본 발명의 일정 구현예들에서, "경쇄 셔플링 (light chain shuffling)"이 친화도 성숙 프로토콜의 일부로서 사용될 수 있다. 소정의 구현예들에서, 이것은 항체의 친화도 및/또는 생물학적 활성을 증진시키는 경쇄들을 선택하도록, 하나 이상의 중쇄들을 많은 경쇄들과 쌍을 형성하는 것이 관여할 수 있다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 하나 이상의 중쇄들이 쌍을 형성할 수 있는 경쇄들의 수는 적어도 약 2, 5, 10, 100, 10^3, 10^4, 10^5, 10^6, 10^7, 10^8, 10^9, 또는 10^{10}개이다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 이들 경쇄들은 플라스미드들에 의해 인코드된다. 본 발명의 일정 구현예들에서, 경쇄들은 숙주세포의 게놈 내로 통합될 수 있다.

[0232] 선도 항체들의 코딩 서열들은 광범위하게 다양한 방법들이라면 모두를 사용하여 돌연변이화될 수 있다. 돌연변이화 방법들의 예들로는, 이에 제한되는 것은 아니지만 부위-유도성 돌연변이화 (site-directed mutagenesis), 오류-경향성 PCR 돌연변이화 (error-prone PCR mutagenesis), 카세트 돌연변이화 (cassette mutagenesis), 및 무작위 PCR 돌연변이화 (random PCR mutagenesis)를 포함한다. 임의적으로 또는 추가적으로, 원하는 돌연변이

들을 가지는 부위들을 인코딩하는 올리고 뉴클레오타이드들이 합성되고, 돌연변이될 서열 내로 예를 들어 재조합 또는 라이게이션에 의해 도입될 수 있다.

[0233] 부위-유도성 돌연변이화 또는 점 돌연변이화 (point mutagenesis)는 특이적 부위들에서 CDR 서열들을 점차적으로 변화시키는 데 사용될 수 있다. 예를 들어, 이것은 올리고 뉴클레오타이드-유도성 돌연변이화 또는 PCR을 사용하여 성취될 수 있다. 예를 들어, 선도 항체의 짧은 서열이 중쇄 또는 경쇄, 또는 둘 다에서 합성적으로 돌연변이화된 올리고 뉴클레오타이드로 대체될 수 있다. 이러한 방법은 많은 수의 CDR 서열들을 돌연변이화하는 데 효율적이지 않을 수 있지만, 특이적 표적 단백질에게로 더 높은 친화도를 달성하도록 특정한 선도의 미세한 조정에 사용될 수 있다.

[0234] 카세트 돌연변이화는 임의적으로 또는 추가적으로 특이적 부위들에서 CDR 서열들을 돌연변이화하는 데 사용될 수 있다. 전형적인 카세트 돌연변이화에서, 단일 주형의 서열 블록 또는 부위가 완전하게 또는 부분적으로 무작위화된 서열에 의해 대체될 수 있다. 그러나, 획득될 수 있는 최대 정보 목차는 올리고 뉴클레오타이드들의 무작위 서열들의 수에 의해 통계적으로 제한될 수 있다. 점 돌연변이화와 유사하게, 본 방법도 역시 특이적 표적 단백질에게로 더 높은 친화도를 달성하도록 특정한 선도의 미세한 조정에 사용될 수 있다.

[0235] 오류-경향성 PCR, 또는 "중독" PCR은, 예를 들어 미국 특허 제 6,153,745호; Caldwell and Joyce, PCR Methods and Applications, 1992, 2: 28; Leung *et al.,* Technique, 1989, 1: 11; Shafikhani *et al.,* Biotechniques, 1997, 23: 304; 및 Stemmer *et al.,* PNAS, 1994, 91: 10747 (각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다)에서 기술된 프로토콜들을 따라서 CDR 서열들을 돌연변이화하는 데 사용될 수 있다.

[0236] 오류 경향성 PCR의 조건들은, 예를 들어 (a) Taq DNA 중합효소의 기능 이상을 효율적으로 유도하는 높은 농도의 Mn^{2+} (예로, 약 0.4 내지 약 0.6 mM); 및/또는 (b) 주형 내로 고농도 기질의 부정확한 도입을 유발하여 돌연변이들을 생산하는 PCR 반응에서 하나의 뉴클레오타이드 기질 (예로, dGTP)의 비정상적으로 (disproportionally) 높은 농도를 포함할 수 있다. 임의적으로 또는 추가적으로, PCR 순환들의 횟수, 사용된 DNA 중합효소의 종류, 및 주형의 길이와 같은 기타 다른 요인들이 PCR 산물 내로 "잘못된" 뉴클레오타이드들의 잘못도입(misincorporation)의 비율에 영향을 줄 수 있다. "다양성 PCR 무작위 돌연변이화 키트 (Diversity PCR random mutagenesis kit)"(CLONTECH™)와 같은 시판되는 키트들이 선택된 항체 라이브러리의 돌연변이화에 사용될 수 있다.

[0237] PCR-기초 돌연변이화에 사용되는 프라이머 쌍들이 소정의 구현예들에서, 발현 벡터들에서 상동적 재조합 부위들과 매칭되는 부위들을 포함할 수 있다. 이러한 설계는 돌연변이화 이후에 상동적 재조합에 의해 다시 중쇄 또는 경쇄 틀 벡터들 내로 PCR 산물들의 용이한 재도입을 허용한다.

[0238] 다른 PCR-기초 돌연변이화 방법들도 단독으로 또는 상기 기술된 오류 경향성 PCR와 결합하여 역시 사용될 수 있다. 예를 들어, PCR 증폭된 CDR 분절들은 이중가닥 DNA에서 닉 (nicks)을 만들도록 DNAse에 의해 소화될 수 있다. 이들 닉들은 Bal31과 같은 다른 엑소뉴클레아제에 의해 갭으로 확장될 수 있다. 다음으로 갭들은 정규의 기질 dGTP, dATP, dTTP, 및 dCTP의 낮은 농도에서 비정상적으로 높은 농도의 한 가지 기질 (예로, dGTP)과 함께 DNA 클레노 중합효소를 사용하여 무작위 서열들에 의해 채워진다. 본 충전 (fill-in) 반응은 채워진 갭 부위들에서 높은 빈도 돌연변이들을 당연히 생산한다. 이러한 DNase 소화의 방법들은 원하는 CDR 분절들에서 높은 빈도의 돌연변이들을 만들도록 오류 경향성 PCR과 결합하여 사용될 수 있다.

[0239] 일차 선도 항체들로부터 증폭된 CDR 또는 항체 분절들도 역시 프리-B 세포들에서 본질적인 돌연변이 능력을 이용하여 *생체내* 돌연변이될 수 있다. 프리-B 세포들에서 Ig 유전자들은 고속 (high-rate) 돌연변이에 특이적으로 취약하다. Ig 프로모터 및 인핸서는 프리-B 세포들이 증식하는 동안 프리-B 세포 환경에서 이러한 고속 돌연변이들을 용이하게 한다. 따라서, CDR 유전자 분절들은 인간 Ig 인핸서 및 프로모터를 포함하는 포유동물 발현 벡터 내로 클론될 수 있다. 이러한 제작물은 프리-B 세포들에서 VH 및 VL 유전자 분절들의 돌연변이를 자연적으로 허용하는 38B9와 같은 프리-B 세포주 내로 도입될 수 있다 (Liu and Van Ness, Mol. Immunol., 1999, 36: 461, 그의 전부는 참고문헌으로 통합된다). 돌연변이 CDR 분절들은 배양된 프리-B 세포주로부터 증폭되고 다시 틀-포함 벡터(들) 내로, 예를 들어 상동적 재조합에 의해 재도입될 수 있다.

[0240] 일정 구현예들에서, 라이브러리를 검색하는 것으로부터 분리된 CDR "히트 (hits)"는, 예를 들어 중복 코돈들 또는 삼중뉴클레오타이드들을 사용하여 재합성되고, 갭 복구를 사용하여 중쇄 또는 경쇄 벡터 내로 재클론될 수 있다.

[0242] ***본 발명의 폴리뉴클레오타이드 서열들의 기타 변이체들***

[0243] 소정의 구현예들에서, 본 발명은 본 명세서에서 배운 폴리뉴클레오타이드와 혼성화하거나, 본 명세서에서 배운 폴리뉴클레오타이드의 보체와 혼성화하는 폴리뉴클레오타이드를 제공한다. 예를 들어, 혼성화 및 낮은, 중간, 또는 높은 엄격도 조건들 하에서 세척 이후에도 본 명세서에서 배운 폴리뉴클레오타이드 또는 본 명세서에서 배운 폴리뉴클레오타이드의 보체와 혼성화를 유지하는 분리된 폴리뉴클레오타이드는 본 발명에 의해 포괄된다.

[0244] 대표적인 낮은 엄격도 조건들은 약 30% 내지 약 35% 포름알데히드, 약 1 M NaCl, 약 1% SDS (소듐 도데실 설페이트)의 완충 용액으로 37℃에서 혼성화, 또한 약 1X 내지 약 2X SSC (20X SSC = 3.0 M NaCl/0.3 M 트리소듐 시트레이트)로 50℃ 내지 약 55℃에서 세척을 포함한다.

[0245] 대표적인 적당한 엄격도 조건들은 약 40% 내지 약 45% 포름알데히드, 약 1 M NaCl, 약 1% SDS로 37℃에서 혼성화, 또한 약 0.5X 내지 약 1X SSC로 55℃ 내지 약 60℃에서 세척을 포함한다.

[0246] 대표적인 높은 엄격도 조건들은 약 50% 포름알데히드, 약 1 M NaCl, 약 1% SDS로 37℃에서 혼성화, 또한 약 0.1X SSC로 60℃ 내지 약 65℃에서 세척을 포함한다.

[0247] 임의적으로, 세척 완충액들은 약 0.1% 내지 약 1% SDS를 포함할 수 있다.

[0248] 일반적으로 혼성화의 지속시간은 약 24시간 이하, 보통 약 4 내지 약 12시간이다.

[0250] ***본 발명의 라이브러리들 또는 소-라이브러리들을 포함하는 소라이브러리들*** 및 더 큰 라이브러리들

[0251] 본 명세서에서 기술된 라이브러리들 (예로, CDRH3 및 CDRL3 라이브러리들)의 조합들을 포함하는 라이브러리들이 본 발명에 의해 포괄된다. 본 명세서에서 기술된 라이브러리들의 일부분들을 포함하는 소라이브러리들(sublibraries)도 역시 본 발명에 의해 포괄된다 (예로, 특정한 중쇄 틀에 있는 CDRH3 또는 CDRH3 소라이브러리들의 소집합, 예를 들어 길이에 기초함).

[0252] 더구나, 본 발명의 라이브러리들 또는 소라이브러리들의 하나를 포함하는 라이브러리들도 역시 본 발명의 범주 내에 속한다. 예를 들어, 본 발명의 소정의 구현예들에서, 본 발명의 라이브러리들 또는 소라이브러리들의 하나 이상은 다른 수단, 예를 들어 비인간 또는 확률적 또는 부위-확률적 합성에 의해 유래한 인간 서열에 의해 유래한 서열들을 포함할 수 있는 더 큰 라이브러리 (이론적 또는 물리적) 내에 포함될 수 있다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 폴리뉴클레오타이드 라이브러리에서 적어도 약 1%의 서열들이 다른 99%의 서열들의 조성과는 상관없이 본 발명의 것들 (예로, CDRH3 서열들, CDHL3 서열들, VH 서열들, VL 서열들)이 될 수 있다. 단지 설명하자면, 10^7개의 구성원들이 본 발명의 라이브러리들의 구성원들 (예로, 1%)이 되는 전체 10^9개의 구성원들을 포함하는 라이브러리가 유용성을 가질 것이고, 본 발명의 라이브러리들의 구성원들이 이러한 라이브러리로부터 분리될 수 있는 점을 당업자라면 바로 숙지할 것이다. 본 발명의 일정 구현예들에서, 폴리뉴클레오타이드 라이브러리라면 모두에서 적어도 약 0.001%, 0.01%, 0.1%, 2%, 5%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 81%, 82%, 83%, 84%, 85%, 86%, 87%, 88%, 89%, 90%, 91%, 92%, 93%, 94%, 95%, 96%, 97%, 98% 또는 99%의 서열들이, 다른 서열들의 조성과는 상관없이 본 발명의 것들이 될 수 있다. 일정 구현예들에서, 본 발명의 서열들은 폴리뉴클레오타이드 라이브러리라면 모두에서 약 0.001% 내지 약 1%, 약 1% 내지 약 2%, 약 % 내지 약 5%, 약 5% 내지 약 10%, 약 10% 내지 약 15%, 약 15% 내지 약 20%, 약 20% 내지 약 25%, 약 25% 내지 약 30%, 약 30% 내지 약 35%, 약 35% 내지 약 40%, 약 40% 내지 약 45%, 약 45% 내지 약 50%, 약 50% 내지 약 55%, 약 55% 내지 약 60%, 약 60% 내지 약 65%, 약 65% 내지 약 70%, 약 70% 내지 약 75%, 약 75% 내지 약 80%, 약 85% 내지 약 90%, 또는 약 95% 내지 약 99%의 서열들을, 다른 서열들의 조성과는 상관없이 포함할 수 있다. 따라서 본 발명의 라이브러리들 또는 소라이브러리들의 하나 이상보다 더욱 다양하지만 여전히 본 발명의 라이브러리들 또는 소라이브러리들의 하나 이상을 본 발명의 라이브러리들 또는 소라이브러리들의 하나 이상의 효과적으로 검색될 수 있는 양으로 포함하고, 이로부터 본 발명의 라이브러리들 또는 소라이브러리들의 하나 이상에 의해 인코드되는 서열들이 분리될 수 있는, 라이브러리들도 역시 본 발명의 범주 내에 속한다.

[0254] ***대안의 스캐폴드들***

[0255] 당업자에게라면 명백할 바와 같이, 본 발명에 의해 제공되는 CDRH3 및/또는 CDRL3 폴리펩타이드들도 역시 대안의 스캐폴드들 상에 전시될 수 있다. 여러 이러한 스캐폴드들이 항체들의 것들을 필적하는 특이도들 및 친화도들로 분자들을 수득하는 것으로 확인되어 왔다. 대표적인 대안의 스캐폴드들로는 피브로넥틴 (예로, 애드넥틴 (AdNectin)), β-샌드위치 (예로, iMab), 리포칼린 (예로, 안티칼린), EETI-II/AGRP, BPTI/LACI-D1/ITI-D2 (예로, 쿠니츠 도메인), 티오레독신 (예로, 펩타이드 앱타머), 프로테인 A (예로, 아피체 (Affibody)), 안킬린 반복서열 (ankyrin repeats) (예로, DARPin), γB-크리스탈린/유비퀴틴 (예로, 아필린 (Affilin)), $CTLD_3$ (예로, 테트라넥틴), 및 $(LDLR\text{-}A\ 모듈)_3$ (예로, 애비체들 (Avimers))를 포함한다. 대안의 스캐폴드들에 관한 추가적인 정보는, 예를 들어 각각 그의 전부가 참고문헌으로 통합되는 Binz *et al.*, Nat. Biotechnol., 2005 23: 1257 및 Skerra, Current Opin. in Biotech., 2007 18: 295-304에서 제공된다.

[0257] ***본 발명의 추가적인 구현예들***

[0258] *라이브러리 크기*

[0259] 본 발명의 일정 구현예들에서, 라이브러리는 약 10^1 내지 약 10^{20}개의 (예로, 항체들, 중쇄들, CDRH3s, 경쇄들, 및/또는 CDRL3s를 인코딩하거나 포함하는) 서로 다른 폴리뉴클레오타이드 또는 폴리펩타이드 서열들을 포함한다. 일정 구현예들에서, 본 발명의 라이브러리들은 적어도 약 10^1, 10^2, 10^3, 10^4, 10^5, 10^6, 10^7, 10^8, 10^9, 10^{10}, 10^{11}, 10^{12}, 10^{13}, 10^{14}, 10^{15}, 10^{16}, 10^{17}, 10^{18}, 10^{19}, 또는 10^{20}개 이상의 서로 다른 항체, 중쇄, CDRH3, 경쇄, 및/또는 CDRL3 폴리뉴클레오타이드 또는 폴리펩타이드 서열들을 포함하도록 설계된다. 일정 구현예들에서, 본 발명의 라이브러리는 특정한 수 이하의 폴리뉴클레오타이드 또는 폴리펩타이드 서열들을 포함할 수 있고, 서열들의 수는 각 서열에 대해 상기 제공된 정수들의 어느 하나를 사용하여 정의된다. 본 발명의 소정의 구현예들에서, 특정한 수적 범위는 상기 제공된 정수들의 어느 둘을 범위의 하부 및 상부 경계들, 포함 또는 제외로서 사용하여 정의된다. 상부 또는 하부 경계를 정의하는 제공된 정수들의 모든 조합들이 참작된다.

[0260] 일정 구현예들에서, 본 발명은 라이브러리의 구성원들의 분획이 본 명세서에서 제공된 방법들, 시스템들 및 조성들에 따라 생산된 구성원들이 되는 라이브러리들을 제공한다. 본 발명의 라이브러리들의 한 가지 중요한 성질은 그들이 길이 다양성 및 서열 다양성을 포함하는 인간 전면역 목록의 소정의 관점들을 바람직하게 모방하고 있는 점이다. 본 발명에 의해 제공되는 라이브러리들이 소집합들의 구성원들이 본 명세서에서 제공된 방법들, 시스템들 및 조성들에 따라 생산된 구성원들이 되는 라이브러리들을 포함하는 점은 당업자라면 바로 숙지할 것이다. 예를 들어, 10개의 구성원들이 본 명세서에서 제공된 방법들, 시스템들 및 조성들에 따라 생산되는 10^8개의 구성원들을 포함하는 라이브러리는 본 명세서에서 제공된 방법들, 시스템들 및 조성들에 따라 생산되는 1%의 서열들을 포함할 것이다. 당업자라면 10^6개의 구성원들의 하나 이상이 당해 기술분야에서 알려져 있는 검색 기법들을 사용하여 바로 분리될 수 있는 점을 숙지할 것이다. 따라서, 상기 라이브러리들은 본 발명의 범주 내에 속한다. 보다 상세하게, 적어도 약 1%, 2.5%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 또는 99%의 본 명세서에서 제공된 CDRH3, CDRL3, 중쇄 또는 경쇄, 및/또는 전장의 항체 서열들을 포함하는 라이브러리들은 본 발명의 범주 내에 속한다. 적어도 약 10^3, 10^4, 10^5, 10^6, 10^7, 10^8, 10^9, 10^{10}, 10^{11}, 10^{12}, 10^{13}, 10^{14}, 10^{15}개의 본 명세서에서 제공된 CDRH3, CDRL3, 중쇄 또는 경쇄, 및/또는 전장의 항체 서열들을 포함하는 라이브러리들도 역시 본 발명의 범주 내에 속한다.

[0262] *인간 전면역 집합*

[0263] 일정 구현예들에서, 본 발명은 HPS 내에 포함되는 3,571개의 관리되는 인간 전면역 항체 서열들의 집합, 그들의 해당하는 CDRH3 서열들 (부록 A), 및/또는 컴퓨터 해독가능한 형식으로 이들 CDRH3 서열들 (및/또는 그들의 TN1, DH, N2, 및/또는 H3-JH 분절들)의 표현을 포함한다. 소정의 구현예들에서, 본 발명은 HPS에 있는 CDRH3 서열들을 가진 이론적인 분절 풀 및/또는 CDRH3 서열들의 기타 다른 목록으로부터 나온 후보 분절 (예로, TN1, DH, N2, 및/또는 H3-JH)을 매칭하는 것을 포함하는, CDRH3 라이브러리를 생산하는 방법을 포함한다. 일정 구현예들에서, 본 발명은 본 명세서에서 기재된 이론적인 분절 풀들로부터 나온 후보 분절들 및/또는 물리적 라이브러리에 포함을 위해 선택된 분절들을 포함한다.

[0265] *구현예들*

[0266] 본 명세서에서 기술된 방법들은 제한된 수의 대립인자 변이체들을 사용하여 H3-JH 및 DH 분절들의 이론적인 분절 풀들의 생산을 보여주는 한편, 본 명세서에서 배운 방법들이 그외 다른 대립인자 변이체들 및 모든 비인간 IGHJ 및 IGHD 유전자들을 포함하여 IGHJ 및 IGHD 유전자들이라면 모두에 적용될 수 있는 점을 당업자라면 숙지할 것이다. 임의적으로 또는 추가적으로, 본 명세서에서 기술된 방법들은, 예를 들어 추가적인 TN1 및/또는 N2 분절들을 추출하도록 CDRH3 서열들의 기준 집합이라면 모두에 적용될 수 있다. 임의적으로 또는 추가적으로, 본 발명의 기술된 구현예들 각각이 벡터, 바이러스, 또는 미생물 (예로, 효모 또는 백테리아) 내에서 폴리뉴클레오타이드 또는 폴리펩타이드 형태로 있을 수 있는 점을 당업자라면 숙지할 것이다. 또한, 본 발명은 전부 열거된 합성 라이브러리들을 포함하기 때문에, 본 발명의 소정의 구현예들은 컴퓨터 해독가능한 형식으로 상기 기술된 구현예들이라면 모두, 및 그들의 용도에 관한 것이다.

[0267] 비인간 항체 라이브러리들도 역시 본 발명의 범주 내에 속한다.

[0268] 본 발명의 기재는 본 발명의 라이브러리들로부터 나온 Cys 잔기들, N-연결 당화 모티브들, 탈아미노화 모티브들, 및 높은 소수성 서열들을 포함하는 서열들의 제거를 기술하고 있다. 이들 판정기준의 하나 이상 (반드시 모두일 필요는 없음)이 본 발명이 라이브러리라면 모두로부터 나온 원치않는 서열들을 제거하는 데 적용될 수 있는 점을 당업자라면 숙지할 것이다. 그러나, 이들 유형의 서열들을 하나 이상 포함하는 라이브러리들은 본 발명의 범주 내에 속한다. 기타 다른 판정기준들도 역시 사용될 수 있고; 본 명세서에서 기술된 것들이 제한하지 않는다.

[0269] 소정의 구현예들에서, 본 발명은 특정한 서열이 라이브러리 (이론적, 합성, 또는 물리적 실현) 내에서 반복되는 횟수가 제한되는 라이브러리들을 제공한다. 예를 들어 일정 구현예들에서, 본 발명은 라이브러리에서 (예로, CDRH3, CDRL3, 중쇄, 경쇄, 및/또는 전장의 항체) 서열들이라면 모두의 출현 빈도가 약 2, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 또는 1000개 이하인 라이브러리들을 제공한다. 일정 구현들에서, 라이브러리에서 서열들이라면 모두의 출현 빈도는 라이브러리에서 기타 다른 서열들이라면 모두의 출현 빈도의 복수의 배수 이하, 예를 들어 라이브러리에서 기타 다른 서열들이라면 모두의 출현 빈도의 약 2, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 또는 1000배 이하이다.

[0270] 일정 구현예들에서, 라이브러리들은 CDRH3 서열들을 생산하는 데 사용되는 분절들의 순열 조합 다양성, 상세하게는 특정한 CDRH3 서열들 생산하는 데 사용될 수 있는 비-중복 분절 조합들의 수에 의해 정의된다. 일정 구현예들에서, 본 메트릭은 예를 들어 CDRH3 라이브러리로부터 나온 약 2000, 5000, 10000, 20000, 50000, 또는 100000개 이상의 서열들, 및 본 라이브러리의 CDRH3 서열들을 생성하는 데 사용되는 분절들을 사용하는 "자가-매칭"을 사용하여 계산될 수 있다. 소정의 구현예들에서, 본 발명은 라이브러리에서 적어도 약 95%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65%, 60%, 55%, 50%, 45%, 40%, 35%, 30%, 25%, 20%, 15%, 10%, 또는 5%의 CDRH3 서열들이 분절들의 단일 조합에 의해 형성될 수 있는 라이브러리들을 제공한다.

[0271] 본 발명의 소정의 구현예들에서, 통계적인 부트스트랩 분석법이 CDRH3 기준 집합들을 생성하는 데 사용되었다. 본 방법을 사용하는 것이 유익할 수 있는 반면, 본 발명의 구현예에 반드시 필요하지는 않다.

[0272] 일정 구현예들에서, 본 발명은 개별적으로 및/또는 다른 분절들과의 순열적 고리화 이후에 소정의 제한효소 부위들이 결여되는 (또는 이를 포함하는) 폴리뉴클레오타이드 분절들을 선택하는 것을 포함하는, 본 발명의 폴리펩타이드들을 인코드하도록 폴리뉴클레오타이드들을 선택하는 방법들 및 시스템들을 제공한다 (예로, 실시예들 9.3.7를 참조하라).

[0273] 본 명세서에서 제공되는 대표적인 라이브러리들은 제한하려는 것이 아니고 단지 예시하려고 제공된다.

도면의 간단한 설명

[0274] 도 1은 VK1-39에서 버니어 잔기들 4번 및 49번 (별표)이 CDR 위치들의 다양성 지표들과 비교가능하거나 이들 이상이 되는 (예로, 본 실시예에서 0.07 또는 초과) 다양성 지표를 가지는 점을 나타낸 것이다.

도 2는 임상적으로 확인된 CDRL3 서열들이 배아계열-유사 서열들로부터 거의 차이가 없는 점을 나타낸 것이다 (n=35).

도 3은 본 발명의 점핑 이량체 CDRL3 라이브러리들 및 이전의 CDRL3 라이브러리인 VK-v1.0에서 배아계열로부터 나온 *X* 또는 소수의 돌연변이들로 서열들의 백분율을 나타낸 것이다. 여기에서, FX는 배아계열로부터 나온 *X* 또는 소수의 돌연변이들로의 라이브러리에서 서열들의 백분율이다.

도 4는 부모 H3-JH 분절들을 인코딩하는 뉴클레오타이드 서열들 (외관 순서상 SEQ ID NOS 8748-8759 각각)을 생성하는 데 사용되는 제공된 방법의 응용을 나타낸 것이다.

도 5는 이론적 및/또는 합성 라이브러리에 포함을 위해 이론적인 분절 풀로부터 나온 분절들을 선택하는 데 사용되는 접근법의 일반적인 모식도를 나타낸 것이다.

도 6은 미국 특허출원 제 2009/0181855호에 기술된 효모-기초 라이브러리들로부터 분리된, "강한 (Good)" 및 "약한 (Poor)" 발현 CDRH3 서열들의 빈도, 또한 DH 분절 소수성의 함수로서 (오른쪽으로 증가됨) 본 명세서에서 기술된 라이브러리 설계에 포함된 서열들 ("설계 (Design)")과 그들의 비교를 나타낸 것이다.

도 7은 LUA-141 라이브러리 또한 Lee-666 및 Boyd-3000으로부터 나온 0개, 1개, 2개, 3개 또는 3개 이상의 아미노산 비매칭들을 가지는 CDRH3 서열들을 매칭하는 대표적인 라이브러리 설계 3 (ELD-3)에서 CDRH3 서열들의 백분율을 나타낸 것이다.

도 8은 대표적인 라이브러리 설계 3 (ELD-3) 및 확장된 다양성 라이브러리 설계 둘 다는 LUA-141 라이브러리보다 임상적으로 적절한 CDRH3 서열들과 더 나은 매칭들을 돌려주는 점을 나타낸 것이다.

도 9는 대표적인 라이브러리 설계 3 (ELD-3)의 조합 효율이 LUA-141 라이브러리의 효율보다 더 큰 점을 나타낸 것이다. 상세하게는, ELD-3 분절들은 LUA-141 라이브러리 분절들보다 독특한 CDRH3를 더 잘 수득하는 것 같다.

도 10은 LUA-141, 대표적인 라이브러리 설계 3 (ELD-3), 및 HPS로부터 나온 인간 CDRH3 서열들 (인간 H3)의 카밧-CDRH3s의 아미노산 조성들을 나타낸 것이다.

도 11은 LUA-141, 대표적인 라이브러리 설계 3 (ELD-3), 및 HPS로부터 나온 인간 CDRH3 서열들 (인간 H3)의 카밧-CDRH3 길이 분포를 나타낸 것이다.

도 12는 보이드 등으로부터 나온 CDRH3 서열들을 0개 내지 32개의 아미노산 비매칭들로 매칭시키는 확장된 다양성 라이브러리에서 CDRH3 서열들의 백분율을 나타낸 것이다.

도 13은 대표적인 라이브러리 설계 3 ("ELD-3"), 확장된 다양성 라이브러리 설계 ("확장된 다양성") 및 보이드 등의 데이타집합 ("보이드 2009")로부터 나온 인간 CDRH3 서열들의 카밧-CDRH3 길이 분포를 나타낸 것이다.

도 14는 확장된 다양성 라이브러리 설계 ("확장된 다양성") 및 보이드 등의 데이타집합 ("보이드 2009")로부터 나온 인간 CDRH3 서열들의 아미노산 조성들을 나타낸 것이다.

도 15는 (동일한) 설계로부터 나온 20,000개의 무작위로 선택된 서열들을 매칭하여 확장된 다양성 라이브러리 설계의 조합 효율을 나타낸 것이다. 약 65%의 서열들이 설계에서 단 한 번 출현하고 약 17%는 두 번 출현한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0275] **실시예들**

[0276] 본 발명은 제한하는 것으로 해석되지 않는 다음의 실시예들에 의해 좀 더 설명된다. 본 출원 전체를 통하여 인용되는 모든 참고문헌들, 특허들 및 공개된 특허 출원들의 내용들은 본 명세서에 의해 참고문헌으로 통합된다.

[0277] 일반적으로, 본 발명의 실행은 달리 표시되지 않는 경우라면, 화학, 분자생물학, 재조합 DNA 기술, PCR 기술, 면역학 (특히 예로, 항체 기술), 발현 시스템들 (예로, 효모 발현, 무세포 발현, 파지 디스플레이, 리보좀 디스플레이, 및 프로퓨전™), 또한 당해 기술분야의 속한 기술이고 문헌에서 설명된 필요한 세포 배양이라면 모두의 통상적인 기법들을 이용한다. 예로, Sambrook, Fritsch and Maniatis, *Molecular Cloning: Cold Spring Harbor Laboratory Press* (1989); *DNA Cloning*, Vols. 1 and 2, (D.N. Glover, Ed. 1985); *Oligonucleotide Synthesis* (M.J. Gait, Ed. 1984); *PCR Handbook Current Protocols in Nucleic Acid Chemistry*, Beaucage, Ed. John Wiley & Sons (1999) (Editor); *Oxford Handbook of Nucleic Acid Structure*, Neidle, Ed., Oxford Univ Press (1999); *PCR Protocols: A Guide to Methods and Applications*, Innis *et al.*, Academic Press (1990); *PCR Essential Techniques: Essential Techniques*, Burke, Ed., John Wiley & Son Ltd (1996); *The PCR Technique: RT-PCR,* Siebert, Ed., Eaton Pub. Co. (1998); *Antibody Engineering Protocols (Methods in*

Molecular Biology), 510, Paul, S., Humana Pr (1996); *Antibody Engineering: A Practical Approach (Practical Approach Series, 169)*, McCafferty, Ed., Irl Pr (1996); *Antibodies: A Laboratory Manual*, Harlow *et al.*, C.S.H.L. Press, Pub. (1999); *Current Protocols in Molecular Biology*, eds. Ausubel *et al.*, John Wiley & Sons (1992); *Large-Scale Mammalian Cell Culture Technology*, Lubiniecki, A., Ed., Marcel Dekker, Pub., (1990); *Phage Display: A Laboratory Manual*, C. Barbas (Ed.), CSHL Press, (2001); *Antibody Phage Display*, P O'Brien (Ed.), Humana Press (2001); Border *et al.*, Nature Biotechnology, 1997, 15: 553; Border *et al.*, Methods Enzymol., 2000, 328: 430; Pluckthun *et al.*에 의해 미국 특허 제 6,348,315호에 기술된 리보좀 디스플레이 및 Szostak *et al.*에 의해 미국 특허 제 6,258,558호; 제 6,261,804호; 및 제 6,214,553호에 기술된 프로퓨전™; 또한 미국 특허공개 제 US20040058403A1호에 기술된 바와 같은 원형질주위 발현을 참조하라. 본 단락에서 인용된 참고문헌들의 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다.

[0278] 카밧의 통례들 및 정렬된 뉴클레오타이드 및 아미노산 서열들을 분석하는 프로그램들을 사용하는 항체 서열 분석법에 관한 좀 더 자세한 사항들은, 예로 Johnson *et al.*, Methods Mol. Biol., 2004, 248: 11; Johnson *et al.*, Int. Immunol., 1998, 10: 1801; Johnson *et al.*, Methods Mol. Biol., 1995, 51: 1; Wu *et al.*, Proteins, 1993, 16: 1; 및 Martin, Proteins, 1996, 25: 130에서 확인할 수 있다. 본 단락에서 인용된 참고문헌들의 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다.

[0279] 초티아 통례들을 사용하는 항체 서열 분석법에 관한 좀 더 자세한 사항들은, 예로 Chothia *et al.*, J. Mol. Biol., 1998, 278: 457; Morea *et al.*, Biophys. Chem., 1997, 68: 9; Morea *et al.*, J. Mol. Biol., 1998, 275: 269; Al-Lazikani *et al.*, J. Mol. Biol., 1997, 273: 927.; Barre *et al.*, Nat. Struct. Biol., 1994, 1: 915; Chothia *et al.*, J. Mol. Biol., 1992, 227: 799; Chothia *et al.*, Nature, 1989, 342: 877; 및 Chothia *et al.*, J. Mol. Biol., 1987, 196: 901에서 확인할 수 있다. 좀 더 나아가 CDRH3 입체형태의 분석법은 Shirai *et al.*, FEBS Lett., 1999, 455: 188 and Shirai *et al.*, FEBS Lett., 1996, 399: 1에서 확인할 수 있다. 초티아 분석법에 관한 좀 더 자세한 사항들은, 예를 들어 Chothia *et al.*, Cold Spring Harb. Symp. Quant Biol., 1987, 52: 399에 기술되어 있다. 본 단락에서 인용된 참고문헌들의 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다.

[0280] CDR 접촉 고려사항들에 관한 좀 더 자세한 사항들은, 예를 들어 MacCallum *et al.*, J. Mol. Biol., 1996, 262: 732에 기술되어 있고, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다.

[0281] 본 명세서에서 언급되는 항체 서열들 및 데이타베이스들에 관한 좀 더 자세한 사항들은, 예로 Tomlinson *et al.*, J. Mol. Biol., 1992, 227: 776, VBASE2 (Retter *et al.*, Nucleic Acids Res., 2005, 33: D671); BLAST (www.ncbi.nlm.nih.gov/BLAST/); CDHIT (bioinformatics.ljcrf.edu/cd-hi/); EMBOSS (www.hgmp.mrc.ac.uk/Software/EMBOSS/); PHYLIP (evolution.genetics.washington.edu/phylip.html); 및 FASTA (fasta.bioch.virginia.edu)에서 확인된다. 본 단락에서 인용된 참고문헌들의 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다.

[0282]

[0283] **경쇄 라이브러리들**

[0284] **실시예 1. 구조틀 및/또는 CDRL1 및/또는 CDRL2의 가변성을 가지는 경쇄 라**이브러리들

[0285] 항체 서열들에서 다양성이 CDRs에 농축되기는 하더라도, 구조틀 부위들에서 소정의 잔기들이 항원 인식에 영향을 주고 및/또는 친화도를 조정할 수 있다 (Queen *et al.*, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 1989, 86: 10029; Carter *et al.*, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 1992, 89: 4285, 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 이들 잔기들은 분류되어 왔고, 항체 친화도를 예를 들어 항체 인간화의 공정 동안 개선시키는 구조틀 치환들을 만드는 데 사용되었다 (예로, "Vernier" residues in Foote and Winter, J. Mol. Biol., 1992, 224: 487, 그의 전부는 참고문헌으로 통합된다). 중쇄에서, 버니어 잔기들은 카밧-번호매김 잔기들 2, 27 내지 30, 47 내지 49, 67, 69, 71, 73, 78, 93 내지 94, 및 103번을 포함한다. 경쇄에서는, 버니어 잔기들이 카밧 잔기들 2, 4, 35 내지 36, 46 내지 49, 64, 66, 68 내지 69, 71, 및 98번을 포함한다. 버니어 잔기 번호들은 카파 및 람다 경쇄 서열들의 경우 동일하다 (Chothia et al., J. Mol. Biol., 1985, 186: 651에서 표를 참조하고, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 추가적으로, VL - VH 경계면에서 구조틀 위치들도 역시 친화도에 영향을 줄 수 있다. 중쇄에서, 경계면 잔기들은 카밧 잔기들 35, 37, 39, 45, 47, 91, 93, 95, 100, 및 103번을 포함한다 (Chothia et al., J. Mol. Biol., 1985, 186: 651, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 경쇄에서, 경계면

잔기들은 카밧 잔기들 34, 36, 38 44, 46, 87, 89, 91, 96, 및 98번을 포함한다.

[0286] 다음의 절차가 변화되는 구조틀 잔기들 및 변화되어야 하는 아미노산들을 선택하는 데 사용되었다:

[0287] a. 인간 VK 경쇄 DNA 서열들의 수집이 NCBI (G1 번호들의 경우 국제특허출원 제 WO/2009/036379호의 부록 A를 참조하라)로부터 획득되었다. 이들 서열들은 그들의 VK 배아계열 분절의 배아계열 기원에 따라 분류되었다.

[0288] b. 버니어 및 경계면 위치들의 각각에서 변화 양식들은 다음과 같이 조사되었다:

[0289] i. 공식 1 (Makowski & Soares, Bioinformatics, 2003, 19: 483, 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다)이 버니어 위치들, 경계면 위치들, CDRL1, 및 CDRL2의 다양성 지표를 계산하는 데 사용되었다.

[0290] *공식 1*

$$d = \frac{1}{N\sum p_i^2}$$

[0291]

[0292] 여기에서, *d*는 다양성 지표이고, *N* 은 전체 아미노산 유형들의 수 20개이고, 또한 p_i는 관심있는 위치에서 유형 "i"의 아미노산의 분획이다. 합산이 20개 아미노산 유형들을 따라 수행된다. 변수 *d*는 단일 아미노산 유형이 주어진 위치에서 관찰될 때, 그의 최소 수치 0.05 또는 1/20을 얻는다: p_i는 한 가지 유형의 경우 1이고 나머지 모두의 경우는 제로이다. 반대로, 모든 아미노산 유형이 동등하게 가능성을 가질 때 (예로, p_i가 모든 i의 경우 0.05), *d*는 최대 수치 1.0을 얻을 것이다.

[0293] ii. 버니어 및 경계면 위치들의 각각에 대한 다양성 지표가 CDRL1 및 CDRL2에서의 위치들에 대한 다양성 지표와 비교되었다.

[0294] iii. 경계면 위치들이 최소값 0.05와 매우 근접한 *d* 수치들로 비교적 변화되지 않는 것으로 확인되었고, 따라서 변경되지 않았다. CDR 위치들과 비교가능하거나 더 큰 다양성 지표를 가지는 버니어 잔기들이 (예로, 도 1에 제공된 특정한 예의 경우 0.07 또는 이의 초과에서) 다양성에 대한 후보들로서 선택되었다 (도 1 참조). 이들 위치들에서 포함되는 아미노산 잔기들은 특정한 VK 배아계열의 각각의 경우 인간 VK 경쇄들의 수집에서 서열들의 위치에서 가장 빈번하게 출현하는 둘 내지 세 개의 아미노산들 중에서 선택되었다.

[0295] iv. 표 2는 9개의 대표되는 경쇄 배아계열들에서 다양성을 위해 선택되는 위치들을 나타낸다. 대안의 구조틀 위치들은 일차 구조틀 위치들보다 작은 다양성 지표를 가지는 위치들을 나타내지만, 여전히 가변성은 항원 결합에 영향을 주도록 도입될 수 있다.

[0296] v. 다양성을 위해 선택되는 위치들에서 아미노산 잔기들은 다음과 같이 변화되었다 (표 3은 이들 변이체들의 폴리펩타이드 서열들을 제공한다):

[0297] 1. 위치 1번: 배아계열 I이 임의적으로 V로 변화되었다.

[0298] 2. 위치 4번: 배아계열 M 또는 L이 임의적으로 L 또는 M으로 변화되었다. 일정 구현예들에서, M으로부터 L까지의 변화들이 그의 역은 안되지만, M이 생산, 가공처리, 또는 보관 동안 산화를 겪을 수 있고, 잠재적으로 항체의 성질들을 변경시키기 때문에 선호될 수 있다.

[0299] 3. 위치 36번: 배아계열 Y가 임의적으로 F 및 H로 변화되었다.

[0300] 4. 위치 46번: 배아계열 L이 임의적으로 V로 변화되었다.

[0301] 5. 위치 48번: 배아계열 I가 임의적으로 L로 변화되었다.

[0302] 6. 위치 49번: 배아계열 Y가 임의적으로 S, F 및 H로 변화되었다.

[0303] 7. 위치 66번: 배아계열 G가 임의적으로 R 및 E로 변화되었다.

[0304] 당업자라면 상기에 나열된 절차가 Vλ 배아계열 서열들에서 변화하는 위치들을 선택하는 데 사용될 수 있는 점을 바로 숙지할 것이고, Vλ 사슬을 포함하는 해당 라이브러리들도 역시 본 발명의 범주 내에 속한다.

[0305] 구조틀 돌연변이들에 추가하여, 가변성이 CDRL1 및 CDRL2 내로도 역시 도입되었다. 이것은 상기에서 사용된 VK 데이타집합에 있는 특정한 배아계열 내의 CDRL1 및 CDRL2에서 가변성인 잔기들을 결정하고, 본 발명의 합성 라이브러리들에서 CDRL1 및 CDRL2 내로 가장 빈번하게 출현하는 2 내지 4개 변이체들을 도입시켜서 수행되었다. VK1-5 배아계열의 CDRL2의 50번 위치를 제외하고는, 이들 대안들은 대립인자 변화로부터 나오지 않았다. 표 3은 본 발명의 최근 예시된 구현예들의 경우 아홉 개의 경쇄 틀 및 그들의 구조틀 또한 CDR L1/L2 변이체들의 폴리펩타이드 서열들을 나타낸 것이다. 다양성을 위해 선택된 CDRL1/L2 위치들에서 아미노산 잔기들은 다음과 같이 변화되었다 (초티아-레스크 번호매김 체계를 사용함; Chothia and Lesk, J. Mol. Biol., 1987, 196: 901):

[0306] 1. 위치 28번: 배아계열 S 또는 G는 임의적으로 G, A, 또는 D로 변화되었다.

[0307] 2. 위치 29번: 배아계열 V는 임의적으로 I로 변화되었다.

[0308] 3. 위치 30번: 배아계열 S는 임의적으로 N, D, G, T, A, 또는 R로 변화되었다.

[0309] 4. 위치 30A번: 배아계열 H는 임의적으로 Y로 변화되었다.

[0310] 5. 위치 30B번: 배아계열 S는 임의적으로 R 또는 T로 변화되었다.

[0311] 6. 위치 30E번: 배아계열 Y는 임의적으로 N로 변화되었다.

[0312] 7. 위치 31번: 배아계열 S는 임의적으로 D, R, I, N, 또는 T로 변화되었다.

[0313] 8. 위치 32번: 배아계열 Y 또는 N은 임의적으로 F, S, 또는 D로 변화되었다.

[0314] 9. 위치 50번: 배아계열 A, D, 또는 G는 임의적으로 G, S, E, K, 또는 D로 변화되었다.

[0315] 10. 위치 51번: 배아계열 G 또는 A는 임의적으로 A, S, 또는 T로 변화되었다.

[0316] 11. 위치 53번: 배아계열 S 또는 N는 임의적으로 N, H, S, K, 또는 R로 변화되었다.

[0317] 12. 위치 55번: 배아계열 E는 임의적으로 A 또는 Q로 변화되었다.

[0319] **실시예 2. CDRL3에서 증진된 다양성을 가진 경쇄 라이브러리들**

[0320] 경쇄 라이브러리들을 생산하는 다양한 방법들이 당해 기술분야에 알려져 있다 (예로, 미국 특허공고 제 2009/0181855호, 제 2010/0056386호, 및 국제특허출원 제 WO/2009/036379호를 참조하라). 임상적으로 검증된 항체 서열들의 분석은 이들 서열들이 체세포 돌연변이 이전에 배아계열-유사 VL-JL (여기에서 "L"은 카파 또는 람다 배아계열 서열일 수 있다) 재배열들 (rearrangements)로부터 거의 벗어나지 않은 것을 가르켰다 (도 2). 본 명세서에서, 배아계열-유사 재배열은 V 또는 J 부분이 각 배아계열 유전자들과 전혀 다르지 않은 것이고, 본 특정한 예시의 목적으로는 CDRL3의 길이가 8, 9 또는 10개의 아미노산들로 제한되는 것이다 (예로, 미국 특허공고 제 2009/0181855호, 제 2010/0056386호, 및 국제특허출원 제 WO/2009/036379호를 참조하라). 그러나 IGHJK1 유전자의 경우는, WT (Trp-Thr) 및 RT (Arg-Thr) 서열들 둘 다 (첫 번째 두 개의 N-말단 잔기들)은 "배아계열-유사"로 고려되고 이러한 서열들을 포함하는 L3 재배열들 전부도 해당된다. 따라서, 새로운 경쇄 라이브러리들은 동시에 (1) 상기 정의된 바와 같이 배아계열-유사 서열들로부터 편차를 최소화하고; 또한 (2) 최대의 다양성을 생성하는 목적들로 설계되고 제작되었다. 상세하게, 연관된 (overarching) 목표는 임상적으로 검증된 항체 서열들에 의해 가장 바람직한 것으로 표시된 다양성의 *유형*을 최대화하는 것이었다. 상세하게, 설계된 라이브러리는 길이-매칭된 배아계열 서열들과 두 개 아미노산들 이하로 서로 다른 CDRL3 서열들의 다양성을 최대화하도록 추구되었다.

[0321] 이것은 경쇄 올리고 뉴클레오타이드 설계에 대한 "점핑 이량체 (jumping dimer)" 또는 "점핑 삼량체 (jumping trimer)" 접근법을 사용하여 달성되었다. 점핑 이량체 접근법은 VL 분절 (L3-VL)에 의해 인코드되는 CDRL3의 각 여섯 개 위치들에서 중복 코돈들의 도입이 관여한다. 많아야 두 개의 위치들이 각 개별 L3-VL 서열에서 배아계열과 다르지만, 두 개 위치들은 서로 인접할 필요는 없다. 따라서, VL 틀마다 합성되는 설계된 중복 올리고 뉴클레오타이드들의 전체 수는 6!/(4!2!), 또는 15개이다 (각 카파 배아계열 틀의 경우에 VL 및 JL 간의 연접부 (96번 위치)에서 가장 공통적으로 출현하는 아미노산들 6개를 합산함)(즉 F, L, I, R, W, Y, 및 P; 미국 특허공고 제 2009/0181855호 및 제 2010/0056386호, 또한 국제특허출원 제 WO/2009/036379호를 참조하고, 각각은 96번 위치에서 연접 아미노산들에 관한 보다 자세한 사항들에 대하여 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다). 점핑 삼량체 접근법은 점핑 이량체 접근법과 유사하지만, 각 개별 L3-VL 서열에서 배아계열과 다른 세 개 위치

들을 점핑 이량체에서 두 개 대신에 가진다. 점핑 이량체 및 삼량체 접근법들에서 각 위치를 위해 선택된 중복 코돈들은 (1) 공개되어 입수가능한 인간 VK 서열들의 기지의 목록에 포함된 다양성을 재생산하고 (국제특허출원 제 WO/2009/036379호의 부록 A를 참조하라); 또한 (2) N-연결 당화 모티브들 (NXS/NXT), Cys 잔기들, 종결 코돈들, 및 탈아미노화-경향성 NG 모티브들과 같은 그 결과 얻은 합성 경쇄들의 CDRL3s 내에서 원치않는 서열들을 최소화하거나 제거하도록 선택되었다. 표 4는 아홉 개의 아미노산들 및 연접부 아미노산으로서 F 또는 Y를 가진 VK1-39 CDRL3 서열들을 인코딩하는 15개의 중복 올리고 뉴클레오타이드들 및 해당하는 중복 폴리펩타이드 서열들을 나타낸다. 표 5, 표 6, 및 표 7은 8, 9 및 10개의 CDRL3 길이들 각각의 경우에 대표적인 점핑 이량체 및 삼량체 라이브러리들의 각 VK 서열들에 대한 올리고 뉴클레오타이드 서열들, 또한 해당하는 CDRL3s에 대한 서열들의 제공한다.

[0322] 다음으로 각 배아계열 라이브러리 내의 독특한 CDRL3 서열들의 수가 열거되었고 세 가지 길이들 각각의 경우에 "VK-v 1.0"라고 지정되는 (미국 특허공고 제 2009/0181855호에서 실시예 6.2를 참조하라) 서로 다른 경쇄 라이브러리에서 독특한 CDRL3 서열들의 수와 비교되었다. 표 8은 각 배아계열 라이브러리들에서 독특한 CDRL3 서열들의 수를 제공한다.

[0323] 도 3은 배아계열-유사 서열들로부터 돌연변이들을 전혀 포함하지 않거나 (표 1) 또는 배아계열-유사 서열들로부터 1, 2, 3, 또는 4개 이하의 돌연변이들을 포함하는 9개 아미노산들의 CDRL3 길이로 점핑 이량체 및 VK-v 1.0 라이브러리들에서의 서열들의 백분율을 제공한다. 자연적으로-발생하는 VK1-05 서열들은 카밧 95번 위치에서 Pro로서 Ser (배아계열 아미노산 유형)를 거의 가지는 것 같고, 따라서 둘 다의 잔기들 (S 및 P)이 VK1-05 목록을 재연하는 합성 라이브러리들에 도입되었다. 그러나 표 1에 표시된 바와 같이, Ser만이 본 분석의 목적으로 VK 유전자가 VK1-05일 때 95번 위치에서 배아계열-유사 잔기인 것으로 고려되었다. VK3-20의 좌표는 9개 길이의 경우 라이브러리에서 대표적인 남아있는 틀이다. VK1-05 라이브러리에서 모든 서열들은 인간 배아계열 서열들의 3개 아미노산들 이내이었고, 서열들의 대략 63%가 인간 배아계열-유사 서열들의 2개 아미노산 이내이었다. 나머지 라이브러들의 경우, 또한 설계된 바와 같이, 100% 서열들이 인간 배아계열-유사 서열들의 2개 아미노산 이내이었고; 따라서 전체로서 고려되는 점핑 이량체 라이브러리에서 9개 길이의 95% 초과 서열들이 배아계열-유사 서열들의 2개 아미노산 이내이었다. 비교에 의하여, 9개 아미노산들 길이의 VK-v1.0 라이브러리들의 16%의 구성원들만이 해당하는 인간 배아계열-유사 서열들의 2개 아미노산 이내이다. 8개 길이의 경우 점핑 이량체 라이브러리들에서 약 98% 서열들이, VK-v1.0의 경우 약 19%와 대비하여 배아계열-유사의 2개 아미노산 이내이었다. 9개 길이의 경우 점핑 이량체 라이브러리에서 95% 이상의 서열들이, VK-v1.0의 경우 약 8%와 대비하여 배아계열-유사의 2개 아미노산 이내이었다.

[0324] 일정 구현예들에서, 접힌 항체에서 가장 용매-노출될 것 같은 위치들에서 다양성을 농축하기 위하여, 위치들 89번 및 90번 (카밧 번호매김)은 배아계열로부터 변형되지 않는다 - 이들은 가장 자주 QQ이지만 VK2-28 틀의 경우 MQ이다. 다른 VK 배아계열 유전자들은 88번 및 89번 위치들에서 서로 다른 서열들을 가지고, 틀로서 이들 유전자들의 사용은 본 발명의 범주 내에 속한다. 예를 들어, VK1-27는 QK를 가지고, VK1-17 및 VK1-6 둘 다는 LQ 등을 가진다. 이들 위치들에서 서열들은 당해 기술분야에 알려져 있고, 예를 들어 참고문헌으로 그의 전부가 통합되어 있는Scaviner *et al.*, Exp. Clin. Immunogenet., 1999, 16: 234 (도 2 참조)로부터 얻을 수 있다.

[0326] **CDRH3 라이브러리들**

[0327] 다음의 실시예들은 당해 기술분야에 알려져 있는 라이브러리들과 비교하여 개선된 CDRH3 서열들을 가진 항체 라이브러리들의 설계 및 합성에 유용한 방법들 및 조성들을 기술하고 있다. 본 발명의 CDRH3 서열들은 당해 기술분야에 알려진 라이브러리들과 비교하여 증진된 다양성을 가지는 한편 인간 서열의 특성은 그대로 보유하고, 합성 CDRH3 분절들의 순열 조합 효율을 개선시키고, 및/또는 하나 이상의 기준 집합들에서 합성 CDRH3 및 인간 CDRH3 서열들 간의 매칭을 개선시킨다.

[0329] **실시예 3. 인간 전면역 CDRH3 서열들의 관리된 기준 집합의 생성**

[0330] 대략 84,000개의 인간 및 마우스 중쇄 DNA 서열들을 포함하는 파일은 공개된 BLAST 자원 (ftp.ncbi.nih.gov/blast/db/FASTA/; filename: igSeqNt.gz; 다운로드 날짜: 2008년 8월 29일)으로부터 내려받았다. 이들 대략 84,000개 서열들 중에서, 대략 34,000개 서열들이 서열 머리말 주석의 분석을 기초로 하여 인간 중쇄 서열들로서 확인되었다. 다음으로 이들 서열들은 다음과 같이 여과되었다: 먼저 모든 서열들은 그들의

해당하는 (가장 잘 매칭되는) VH 배아계열에 따른 그들의 VH-부위에 의해 분류되었다. 부정확하거나 불충분한 길이이었거나, 광범위한 돌연변이로 인해 매칭될 수 없는 서열들은 제거되었다. 둘째, 해당하는 배아계열 VH 서열과 비교할 때 DNA 수준에서 5개 이상의 돌연변이들을 포함하는 서열들이라면 모두도 역시 제거되었다. Rada and Milstein, EMBO J., 2001, 20: 4570와 일치되게, 가변 부위의 N-말단 일부분에서 돌연변이들 (또는 그의 결여)이 가변 부위의 C-말단 일부에서, 상세하게는 CDRH3에서 돌연변이들 (또는 그의 결여)에 대한 보존되는 대용품들로서 사용될 수 있다. 따라서, CDRH3의 N-말단이 되는 VH에서 5개 이하의 뉴클레오타이드 돌연변이들을 가진 서열들만을 선택하는 것은 약간 돌연변이되거나 전혀 돌연변이되지 않은 (예로, 전면역 특성을 가지는) CDRH3 서열들을 선택하는 것과도 매우 유사하다.

[0331] 남아있는 DNA 서열들을 그들의 상대 아미노산들로 해독한 이후에, 중쇄 배아계열 아미노산 서열을 포함하는 적절한 리딩 프레임이 확인되었고 CDRH3의 서열들을 포함하는 CDRs의 서열들을 확인하는 데 사용되었다. 본 시점에서 획득된 CDRH3 서열들은 적어도 3개 아미노산들에 의해 집합의 다른 서열과 서로 달라진 구성원들을 제거하도록 좀 더 여과되었다 (길이에 대한 매칭 이후에). 본 공정은 건강한 어른으로부터 기원하는 것으로 주석을 단 3,571개 서열들과 함께 11,411개 CDRH3 서열들 ("건전한 전면역 집합" 또는 "HPS"; GI 번호들에 대한 부록 A를 참조하라) 및 질환을 앓고 있는 개인들로부터 기원하는 것으로 주석을 달거나, 태아 기원의, 또는 항원-특이적 기원의 다른 7,840개 서열들을 수득하였다. 다음으로 하기 기술된 방법들은 CDRH3: (1) TN1, (2) DH, (3) N2, 및 (4) H3-JH를 구성하는 네 개의 분절들 내로 HPS의 서열들 각각을 배정하는 데 사용되었다.

[0333] **실시예 4. 기준 집합에서 이론적인 분절 풀부터 CDRH3s까지 분절들을 매칭하**는 방법

[0334] 본 실시예는 HPS에서 CDRH3s의 TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들을 확인하는 데 사용되는 방법을 기술하고 잇다. 현재 예시되는 인간 CDRH3 서열들의 설계 및 합성에 대한 접근법은 인간 면역 체계가 전면역 CDRH3 목록을 생성하는 분절적 V-D-J 유전자 재조합 공정들을 모방하고 있다. 본 명세서에서 기술된 매칭 방법은 CDRH3s의 기준 집합 (예로, HPS)을 거쳐서 특정한 CDRH3를 생산하는 데 사용되었던 TN1, DH, N2 및 H3-JH 분절들을 결정한다. 다음으로 본 정보는 임의적으로 하기 기술된 다른 정보와 연결하여 (예로, 물리화학적 성질들), 이론적인 분절 풀로부터 나온 TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들 (또는 TN1 및 N2의 경우 기준 집합의 CDRH3 서열들로부터 추출된 분절들)이 합성 CDRH3 라이브러리에 포함되어야 하는지를 결정하는 데 사용된다.

[0335] 매칭 방법에 대한 정보는: (1) CDRH3 서열들의 기준 집합 (예로, HPS에서 인간 CDRH3 서열들), 및 (2) 다수의 TN1, DH, N2 및/또는 H3-JH 분절들을 포함하는 이론적인 분절 풀이다. 이론적인 분절 풀이 생성되는 방법들은 하기에 더욱 전적으로 기술된다. 기준 집합에서 각 CDRH3의 경우, 매칭 방법은 두 가지 결과들: (i) 이론적인 분절 풀의 분절들을 사용하여 생성될 수 있는 가장 잘 매칭된 CDRH3 서열들의 리스트, 및 (ii) 이들 가장 잘 매칭된 CDRH3 서열들을 만드는데 사용될 수 있는 이론적인 분절 풀로부터 얻은 하나 이상의 분절 조합들.

[0336] 매칭 방법은 다음과 같이 수행되었다: 이론적인 분절 풀에서 각 TN1 분절은 그의 첫 번째 아미노산에 기준 집합으로부터 나온 CDRH3 서열의 첫 번째 아미노산 (95번 위치)으로 정렬된다. 각 분절의 길이를 위해, 최고의 매칭을 주는 모든 (에로, 하나 이상의) 분절들은 보유되고, 남아있는 분절들은 제거된다. 다음으로 보유된 TN1 분절들은 [TN1]-[DH] 분절들을 만들도록 이론적인 분절 풀로부터 나온 모든 DH 분절들과 고리화된다. 다음으로 이들 분절들은 상기와 같이 정렬되고, 각 [TN1]-[DH] 분절들의 경우에 최고의 매칭들 모두는 보유된다. 본 절차는 기준 집합으로부터 나온 CDRH3 서열의 길이가 이론적인 분절 풀로부터 나온 분절 조합들에 의해 일치하게 개괄될 때까지 TN1]-[DH]-[N2] 및 [TN1]-[DH]-[N2]-[H3-JH] 분절들로 반복된다. 기준 집합에서 CDRH3s에 대한 최고의 매칭을 주는 모든 분절 조합들은 매칭 방법의 결과로서 보유된다.

[0337] 표 9는 "이론적인 분절 풀 1" 또는 "TSP1"이라고 지정되는 이론적인 분절 풀을 사용하는, 배칭 방법의 결과, 상세하게는 HPS로부터 나온 4개의 개별 서열들에 대한 결과의 예를 제공한다. TSP1은 여러 가지의 이론적인 분절 풀들, 즉 212개 TN1 분절들 (표 10), 1,111개 DH 분절들 (표 11), 141개 N2 분절들 (표 12), 및 285개 H3-JH 분절들 (표 13):을 포함한다. 테스트 사례 1에서 CDRH3 서열은 4개의 분절들의 독특한 조합에 의해 도달된 TSP1에서 일치하는 매칭을 포함한다. 테스트 사례 2.1 및 2.2 각각은 일치하는 매칭이지만, TN1 및 DH 분절들에서 서로 다른 2가지 구별되는 조합들에 의한 것을 돌려준다. 테스트 사례 3.1, 4.1, 및 4.2에서, 가장 근접한 매칭들은 기준 CDRH3로부터 단일 아미노산이 달라지는 것이고, TSP1으로부터 나온 한 개 (3.1) 또는 두 개 (4.1 및 4.2)의 조합들에 의해 도달할 수 있다. 본 접근법은 이론적인 분절 풀이라면 모두 내의 기준 CDRH3 서열이라면 모두 또한 정확하게 기준 CDRH3 서열 및/또는 그의 가장 근접한 매칭들을 생산할 수 있는 이론적인 분절 풀 내의 분절들의 모든 조합들에 가장 근접한 모든 매칭들을 찾을 수 있도록 일반화될 수 있다.

[0339] **실시예 5. H3-JH 분절들의 이론적인 분절 풀들의 유도**

[0340] CDRH3 라이브러리에 포함을 고려하기 위한 H3-JH 분절들의 이론적인 분절 풀들을 생산하기 위하여, 다음의 방법이 표 14의 12개 배아계열 IGHJ 서열들의 7개 (IGHJ1-01, IGHJ2-01, IGHJ3-02, IGHJ4-02, IGHJ5-02, IGHJ6-02 및 IGHJ6-03) 돌연변이들을 생성하도록 적용되었다. 이들 7개의 대립인자들은 그들이 인간 서열들에서 가장 공통적으로 출현하는 대립인자들 중에 있기 때문에 선택되었다. H3-JH 및/또는 JH (예로, H3-JH 및 FRM4)를 생성하도록 사용되는 표 14의 모든 서열들 (FRM4에서만 서로 다름)인 라이브러리들도 역시 본 발명의 범주 내에 속한다. 본 방법은 V-D-J 재조합 공정 동안 연접부 다양성의 생성을 *생체내* 모방하도록 의도되고, 이는 배아계열 유전자 분절들에 뉴클레오타이드들의 효소-매개 첨가 및 결실에 의해 일어난다. 본 방법은 다음과 같이 진행되고, H3-JH 분절들의 전부 열거된 이론적인 분절 풀을 유도한다:

[0341] 1. 전처리가 잘 알려진 JH 분절 부위들을 생산하는 JH 분절의 해독을 인코딩하는 첫 번째 뉴클레오타이드 이전에, 그들의 5' 말단 (IGHJ3-02, IGHJ4-02, IGHJ5-02, IGHJ6-02 및 IGHJ6-03)에서의 두 개 뉴클레오타이드 염기들로 구성되는 일부 코돈을 포함하는 IGHJ 유전자에 적용될 수 있다. 예를 들어, IGHJ3-02 유전자는 JH 구조틀 부위를 생산하는 JH 분절의 해독을 인코딩하는 첫 번째 뉴클레오타이드 이전에 AT 뉴클레오타이드 서열을 포함한다 (표 4, 첨단). 두 개의 뉴클레오타이드 염기들로 구성되는 모든 일부 코돈들은 그들의 두 개 가장 5' 위치들 (표 4, 첨단, IGHJ3-02의 경우 두 번째 열)에서 모든 가능한 뉴클레오타이드 이중체들 (예로, NN)을 사용하여 완성되었다. 보다 상세하게, 배아계열 서열에서 가장 5' 뉴클레오타이드는 N으로 돌연변이 되었고 추가적인 N이 본 뉴클레오타이드의 5'에 첨가되었다.

[0342] 2. IGHJ 유전자들 IGHJ1-01 (도 4, 중앙) 및 IGHJ2-01 (도 4, 바닥)은 JH 구조틀 부위를 생산하는 JH 분절의 해독을 인코딩하는 첫 번째 뉴클레오타이드 이전에, 그들의 5' 말단에서 0개 및 1개의 뉴클레오타이드 염기(들)을 포함한다. 이들 유전다들의 경우, 단계 1에서 기술된 전처리가 수행되지 않았다. 대신에, 5' 이중체들이 NN으로 돌연변이되었다 (도 4, 중앙 및 바닥, 각각의 두 번째 열). 따라서, 본 단계를 수행한 이후에 상기 열거된 7개 IGHJ 유전자들의 각각은 그의 첫 번째 2개 5' 위치들에서 NN 이중체들을 가진 변이체로 전환되었다.

[0343] 3. 다음으로 단계들 1 및 2을 통해 생산된 서열들의 5' 코돈들은 결실되었고 그 결과 얻은 DNA 서열의 첫 번째 2개 염기들은 이어서 NN 이중체로 돌연변이 되었다 (도 4, 모두의 경우 열 3-4).

[0344] 4. 다음으로 단계들 3에서 생산된 서열들의 5' 코돈들이 결실되었고 그 결과 얻은 DNA 서열의 첫 번째 2개 염기들은 이어서 NN 이중체로 돌연변이 되었다 (도 4, 모두의 경우 열 5-6).

[0345] 5. 다음으로 단계들 (1) 내지 (4)에 의해 생성된 각 폴리뉴클레오타이드 서열들은 JH 구조틀 부위를 생산한 각 사열에 대한 리딩 프레임으로부터 나온 248개의 부모 H3-JH 폴리펩타이드 분절들 (표 15)로 구성되는 이론적인 분절 풀을 획득하도록 해독되었다.

[0346] 6. 부모 H3-JH 폴리펩타이드 분절들은 FW4를 포함하는 JH 분절의 일부분만이 남을 때까지 하나씩 아미노산을 제거하여, 그들의 N-말단에서 절단되었다 (예로, 0개 아미노산들의 길이를 가진 H3-JH 분절).

[0347] 상기 기술된 방법들은 285개의 H3-JH 분절들의 이론적인 분절 풀의 생산을 유도하였다 (표 13).

[0349] **실시예 6. DH 분절들의 이론적인 분절 풀의 유도**

[0350] DH 분절들의 2개 이론적인 풀들이, 27개 인간 배아계열 IGHD DNA 서열들 또는 그들로부터 유래한 분절들의 3개 전방향 리딩 프레임들에서 각각 수행되는 "해독 방법 0" (TM0), 또는 "해독 방법 1" ("TM1")이라고 지정되는 두 해독 방법들의 하나 이상을 사용하여 생성되었다.

[0352] *1K DH 이론적인 분절 풀 (1K DH)*

[0353] TM1이 "1K DH 이론적인 분절 풀" ("1K DH"; 표 11의 1,111개 DH 분절들을 참조하라)을 생성하는 데 사용되었다. TM1에서, 3개 전방향 리딩 프레임들이라면 모두에서 해독 이후에 2개의 미해독된 염기들을 포함하는 부분적 코돈을 가지는 IGHD 서열들이 2개 염기들이 완성 시 단일 아미노산만을 인코드할 수 있는 경우에만 전체 코돈을 생산하도록 완성되었다. 예를 들어, TTA-GCT-CG와 같은 DNA 서열은 LA로 해독될 2개의 전체 코돈들을 가지고

CGA, CGC, CGG, 또는 CGT의 어느 하나로서 단지 R을 인코드할 수 있는 남아있는 부분적 코돈 (CG)은 R을 인코드할 것이다. 따라서, 본 서열에 TM1을 적용하는 것은 LAR을 수득할 것이다. 하나 이상의 아미노산 (예로, GA 또는 AG)을 인코드할 수 있는 부분적 코돈을 가진 서열들의 경우는 부분적 코돈들이 무시되었다. 표 16의 27개 IGHD 서열들에 TM1을 적용하는 것이 표 17의 73개 DH 부모 분절들을 포함하는 이론적인 분절 풀을 생성하였다 (종결 코돈들 ("Z") 및 쌍을 형성하지 않은 Cys 잔기들을 포함하는 일부). 다음으로 이들 서열들은 2개의 아미노산들만이 남을 때까지 그들의 N- 및 C-말단에서 아미노산 수준으로 점진적으로 결실되었다. 절단된 분절들은 종결 코돈, 쌍을 형성하지 않은 Cys 잔기들, N-연결 당화 모티브들, 또는 탈아미노화 모티브들을 포함하는 경우 제거되었다. 본 공정은 표 11의 1,111개 DH 분절들을 수득하였다.

[0355] *68K DH 이론적인 분절 풀 (68K DH)*

[0356] 표 16의 27개 IGHD 유전자들 및 대립인자들은 4개 염기들이 남을 때까지 그들의 5' 및 3' 말단들의 어느 하나 또는 둘 다 상에서 점진적으로 결실되었고, 4개 이상의 뉴클레오타이드들의 5,076개의 독특한 폴리뉴클레오타이드 서열들을 수득하였다. 이들 5,076 서열들은 그들의 5' 및/또는 3' 말단들에서 0, 1 및/또는 2 N 뉴클레오타이드들의 체계적인 첨가가 시행되었다. 그 결과 얻은 서열들은 TMO를 사용하여 해독되었다. TMO에서, 전체 코돈들만이 해독되었고; 부분적 코돈들 (예로, 1 또는 2개 염기들)은 무시되었다. 본 방법은 종결 코돈, 쌍을 형성하지 않은 Cys 잔기들, N-연결 당화 모티브들을 유도할 수 있는 최종 또는 최종 위치 앞에서 Asn, 및 탈아미노화 모티브들을 가진 분절들의 제거 이후에 68,374개의 독특한 DH 폴리펩타이드 분절들을 수득하였다 ("68K DH 이론적인 분절 풀"). 하기에 제공되는 파이톤 (PYTHON) 컴퓨터 암호에 대한 정보로서 표 16의 IGHD 유전자들을 사용하여, 68,374개 DH 분절들의 정확한 이론적인 분절 풀을 재생할 것이다. 본 프로그램에는 두 개의 자유 변수들이 존재한다: (1) 점진적인 결실들 이후에 남아있는 DNA 서열들의 최소 길이 (본 실시예에서 4개 아미노산들); 및 (2) 이론적인 분절 풀에 포함을 위해 수용가능한 펩타이드 서열들의 최소 길이 (본 실시예에서 2개 아미노산들). 이들 변수들은 프로그램의 결과를 변경하도록 변화될 수 있다. 예를 들어, 첫 번째 변수를 한 개 염기로 두 번째 변수를 한 개 아미노산으로 변화시키는 것이 18개 단일 아미노산 분절들을 포함하는 68,396개의 독특한 서열들을 가진 더 큰 이론적인 분절 풀을 유도할 것이다. 서로 다른 길이들로 점진적으로 절단된 DH 분절들도 역시 본 발명의 범주 내에 속한다; 예를 들어 1, 2, 3, 또는 4개 이상의 아미노산들, 또는 해독 이전에 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 또는 10개 이상의, 뉴클레오타이드들로 절단된 분절들.

[0358] 68,374 DH 분절들을 생성하는 파이톤 컴퓨터 프로그램

```
import math, sys, string

class genes:
       name = 'x'
       seq = 'x'
       progdel = set()
class table:
   name = 'x'
   dna = 'x'
   dna_n = 20 * ['x']
   prot = 60 * ['x']
   uprot = set()

pepcod = { 'A':0, 'C':1, 'D':2, 'E': 3, 'F': 4, 'G': 5, 'H': 6,
'I':7, 'K':8, 'L': 9, 'M': 10,
'N':11, 'P':12, 'Q':13, 'R': 14, 'S': 15, 'T': 16, 'V':17, 'W':18,
'Y': 19, 'Z': 20}
codpep = 21 * ['']
codpep[0] = 'A'
codpep[1] = 'C'
codpep[2] = 'D'
codpep[3] = 'E'
codpep[4] = 'F'
```

[0359]

```
codpep[5] = 'G'
codpep[6] = 'H'
codpep[7] = 'I'
codpep[8] = 'K'
codpep[9] = 'L'
codpep[10] = 'M'
codpep[11] = 'N'
codpep[12] = 'P'
codpep[13] = 'Q'
codpep[14] = 'R'
codpep[15] = 'S'
codpep[16] = 'T'
codpep[17] = 'V'
codpep[18] = 'W'
codpep[19] = 'Y'
# Z represents a stop codon
codpep[20] = 'Z'

bases = 'ACGT'

def translate_dna(sequence):
# Translation of input DNA sequence using standard genetic code
# Only full codons are considered with any remaining 1 or 2 bp
being ignored
# Z represents a stop codon
          code = {
          'ATA':'I', 'ATC':'I', 'ATT':'I', 'ATG':'M',
          'ACA':'T', 'ACC':'T', 'ACG':'T', 'ACT':'T',
          'AAC':'N', 'AAT':'N', 'AAA':'K', 'AAG':'K',
          'AGC':'S', 'AGT':'S', 'AGA':'R', 'AGG':'R',
          'CTA':'L', 'CTC':'L', 'CTG':'L', 'CTT':'L',
          'CCA':'P', 'CCC':'P', 'CCG':'P', 'CCT':'P',
          'CAC':'H', 'CAT':'H', 'CAA':'Q', 'CAG':'Q',
          'CGA':'R', 'CGC':'R', 'CGG':'R', 'CGT':'R',
          'GTA':'V', 'GTC':'V', 'GTG':'V', 'GTT':'V',
          'GCA':'A', 'GCC':'A', 'GCG':'A', 'GCT':'A',
          'GAC':'D', 'GAT':'D', 'GAA':'E', 'GAG':'E',
          'GGA':'G', 'GGC':'G', 'GGG':'G', 'GGT':'G',
          'TCA':'S', 'TCC':'S', 'TCG':'S', 'TCT':'S',
          'TTC':'F', 'TTT':'F', 'TTA':'L', 'TTG':'L',
          'TAC':'Y', 'TAT':'Y', 'TAA':'Z', 'TAG':'Z',
          'TGC':'C', 'TGT':'C', 'TGA':'Z', 'TGG':'W',
```

[0360]

```
            ,
            proteinseq = ''
            for n in range(0,len(sequence),3):
                if code.has_key(sequence[n:n+3]) == True:
                    proteinseq += code[sequence[n:n+3]]
            return proteinseq


# main body starts here

# open input and output files
in1 = open(sys.argv[1], 'r')
ou1 = open(sys.argv[2], 'w')

# read DNA sequences for input DH segments
data = in1.readlines()
nseg = len(data)

seqs = [ genes() for i in range(nseg) ]
for i in range(nseg):
  line = data[i]
  words = string.split(line)
  seqs[i].name = words[0]
  seqs[i].seq = words[1]
  seqs[i].progdel = set()

# Define here minimum length for DNA (4) and for protein (2)
minlen = 4
minp = 2

# Implement progressive base by base deletion from 5' or 3' or
both ends
alln = 0
for i in range(nseg):
       seq = seqs[i].seq
       lseq = len(seq)
       nt = ct = lseq
       for n in range(nt):
              for c in range(ct):
                     nseq = seq[n:lseq-c]
                     if (len(nseq) >= minlen):
                            seqs[i].progdel.add(nseq)
```

[0361]

```
        alln += len(seqs[i].progdel)

# Collect unique DNA sequences across all DH genes of origin and
ignore redundant ones
progdel = [ table() for i in range(alln) ]
n = 0
for i in range(nseg):
        for kk in seqs[i].progdel:
                unix = 1
                for j in range(n):
                        if (kk == progdel[j].dna):
                                unix = 0
                                break
                if (unix == 1):
                        progdel[n].name = seqs[i].name
                        progdel[n].dna = kk
                        n +=1

# Add none, 1 or 2 bp on one or both ends
# extras 20 + 20 * (21) = 20 + 420 = 440
# allocate memory for all variants
for i in range(n):
        progdel[i].dna_n = 440 * ['x']
        progdel[i].prot = 441 *3 * ['x']
        progdel[i].uprot = set()

# add 1 or 2 bases at each end of input segment
tot = 0
for i in range(n):
# Step over each unique DNA sequence
  k = 0
# One base on 5' end combined with 1 or 2 bases added to 3' end
  for l5 in range(4):
    progdel[i].dna_n[k] = bases[l5] + progdel[i].dna
    k +=1
    for l3 in range(4):
      progdel[i].dna_n[k] = bases[l5] + progdel[i].dna + bases[l3]
      k +=1
    for l3 in range(4):
      for m3 in range(4):
        progdel[i].dna_n[k] = bases[l5] + progdel[i].dna +
bases[l3] + bases[m3]
```

[0362]

```
unset = set()
segm = [ genes() for i in range(tot) ]
lux = 0
nn = 0
for i in range(n):
       k = 0
       for kk in progdel[i].uprot:
# Filter out sequences with undesired features, including length
being too short (under "minp" defined above)
              if (len(kk) < minp): continue
              if (kk[len(kk)-1] == "N"  or kk[len(kk)-2] == "N"):
continue
              if (kk.count("Z") > 0 or kk.count("CC") >0 or
kk.count("C") % 2 >0): continue
              unset.add(kk)
              lux1 = len(unset)
              if (lux1 > lux):
                     segm[nn].name = progdel[i].name + "_" +
str(nn)
                     segm[nn].seq = kk
                     nn += 1
              lux = lux1
              k +=1

# Print out unique peptide sequences that pass all the filters
for i in range(nn):
       ou1.write("%s\t%s\n" % (segm[i].name, segm[i].seq))
```

[0364]

[0366] **실시예 7. TN1 및 N2 분절들의 이론적인 분절 풀의 유도**

[0367] 본 실시예의 라이브러리들은 일정 경우들에서 기술분야에 알려져 있는 다른 라이브러리들과 비교하여 그들의 TN1 및 N2 분절들에서 더 큰 다양성을 가지도록 설계된다. TN1 및 N2 분절들의 다양성은 HPS에서 CDRH3 서열들을 그들의 구성 분절들 (예로, TN1, DH, N2, 및 H3-JH) 내로 배정하여 하기 기술된 방식으로 "새로운" TN1 및 N2 분절들의 추출로 이어지도록 실시예 4에 기술된 매칭 방법을 사용하여 증가되었다. 본 발명의 목적들을 위해, "새로운" TN1 및 N2 분절들은 CDRH3 서열들의 기준 집합에 매칭되는 이론적인 분절 풀에서 출현하지 않는 TN1 및 N2 분절들이다. HPS로부터 나온 새로운 TN1 및 N2 분절들을 추출하는 데 사용되는 방법의 예는 다음과 같다. 본 방법은 TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들을 포함하는 이론적인 분절 풀이라면 모두를 사용하여, CDRH3 서열들의 기준 집합이라면 모두로부터 나온 새로운 TN1 및 N2 분절들을 추출하도록 일반화될 수 있다.

[0368] 표 9는 이론적인 분절 풀 1 ("TSP1")을 사용하여, HPS로부터 기준 CDRH3 서열 ERTINWGWGVYAFDI (SEQ ID NO: 8760) (테스트 사례들 5.1 내지 5.4)에 대한 매칭 결과들을 제공한다. 기준 CDRH3에 대한 최고의 매칭들은 기준 CDRH3 서열의 3개 아미노산들 내에 각 네 개의 CDRH3 서열들이다. 각 이들 매칭들의 경우, TN1, DH, N2 및 H3-JH 분절들은 각각 4, 3, 3 및 5개 아미노산들의 길이를 가진다. 따라서 기준 CDRH3는 다음의 분절들 ERTI-NWG-WGW-YAFDI (SEQ ID NO: 8761)(예로, 각각 [TN1]-[DH]-[N2]-[H3-JH]): 내로 배정될 수 있다. 기준 CDRH3로부터 나온 DH 및 H3-JH 분절들, NWG 및 YAFDI (SEQ ID NO: 4540)은 TSP1에 동일하게 존재한다. 그러나, 기준 CDRH3로부터 나온 TN1 (ERTI) (SEQ ID NO: 8718) 및 N2 (WGW) 분절들은 TSP1 및 하나 이상의 아미노산 비매칭들 (mismatches)을 가진 매칭 TSP1 분절들에는 부재한다. "새로운" TN1 및 N2 분절들은 기준 CDRH3로부터 추출되고 전망있는 이론적인 분절 풀들 및/또는 합성 라이브러리들에 포함을 위해 고려된다. 추가적인 새로운 TN1 및 N2 분절들은 HPS의 모든 구성원들에 본 분석법을 적용하여 축적되었다. 건전하게 TN1 및 N2 분절들을 확인

하기 위하여, 기준 CDRH3 및 TSP1에서 DH 및 H3-JH 분절들이 모두 단지 3개 아미노산 비매칭들을 돌려주어 기준 CDRH3의 DH 및 H3-JH 분절들이 신뢰하도록 배정된 것을 의미하는 이들 CDRH3 서열들에 대해서만 추출이 수행되었다.

[0370] **실시예 8. 분절 사용도 무게들의 계산**

[0371] 분절 사용도 무게들은 합성 라이브러리에 포함되어야 하는 이론적인 분절 풀들 (예로, TSP1 및 실시예 7에서 기술된 바 같이 확인된 새로운 TN1 및 N2 분절들을 더한 TSP1)로부터 나온 분절들을 결정하는 데 그들의 유용성을 위해 계산되었다. 분절 사용도 무게들은 상기 기술된 매칭 방법 및 공식 2의 사용에 의해 획득되었다:

[0372] *공식 2*

$$w(i) = \frac{1}{S_m} \sum_{j=1}^{S_m} \frac{1}{g(j)} \sum_{k=1}^{g(j)} f_i(k)$$

[0373]

[0374] 여기에서

[0375] * $w(i)$: 분절 i의 무게. $0 \leq w(i) \leq 1$.

[0376] * S_m: 기준 CDRH3 서열의 특정된 부위에서 m개 아미노산 비매칭들만을 가지는 하나 이상의 최고의 매칭들을 포함하는 서열들의 수 (기준 CDRH3 집합에서 전체 S로부터 나옴). 본 명세서에서, 비매칭은 카밧-CDRH3 부위를 따라 계산되지만, CDRH3의 다른 단편들도 역시 고려될 수 있다. $m=3$의 상수값이 본 명세서에서 사용되었지만, 다른 수치들이 사용될 수 있거나, 수치가 기준 CDRH3 서열의 길이에 의존할 수 있다.

[0377] * $g(j)$: 기준 CDRH3 서열 j에 대한 최고의 매칭을 생산하는 중복 (degenerate) 분절 조합들의 전체 수.

[0378] * $f_i(k)$: 기준 CDRH3 서열 j에서 해당하는 서열 단편과 대비하여, 중복 매칭 k에서 TN1, DH, N2 또는 H3-JH 분절의 분획적 아미노산 일치도. 분획적 아미노산 일치도는 분절이 매칭 k에 출현하지 않는 경우 제로와 동등하다. 아미노산 유사도 (예로, 소수성과 같은 아미노산들의 물리화학적 성질들에 기초함)와 같은 f의 다른 정의들이 일치도 대신에 역시 사용될 수 있다.

[0379] 분절 사용도 무게들을 계산하는 절차는 하기에 좀 더 예시될 것이다. 각 이들 예들에서, TSP1으로부터 나온 최고의 매칭 조합들은 단일 CDRH3 서열 ($S_m = 1$)을 위해 제공되고 무게 계산들에 의존하는 중복성 (k) 및 분획적 비매칭 (f)이 설명된다.

[0381] **실시예 8.1. 표 9에서 테스트 사례 1의 분절 사용도 무게들**

[0382] 표 9에서 테스트 사례 1을 참조하라. CDRH3 서열 RTAHHFDY (SEQ ID NO: 3660)는 독특한 분절 조합 ($g = 1$)을 통해 TSP1 ($f = 1$, 단순화를 위해 내린 아래 첨자들)에 일치하게 위치된다. 표 18은 테스트 사례 1의 CDRH3를 위한 TSP1으로부터 나온 최고의 매칭에 해당하는 분절들의 사용도 무게들을 제공한다.

[0384] **실시예 8.2. 표 9에서 테스트 사례들 2.1 및 2.2의 분절 사용도 무게들**

[0385] 표 9에서 테스트 사례들 2.1 및 2.2를 참조하라. CDRH3 서열 VGIVGAASY (SEQ ID NO: 3661) 는 두 개의 구별된 분절 조합들 ($g = 2$)을 통해 TSP1 ($f = 1$)에 일치하게 위치될 수 있다. 표 19는 테스트 사례들 2.1 및 2.2의 CDRH3를 위한 TSP1으로부터 나온 최고의 매칭에 해당하는 분절들의 사용도 무게들을 제공한다.

[0387] **실시예 8.3. 표 9에서 테스트 사례 3.1의 분절 사용도 무게들**

[0388] 표 9에서 테스트 사례 3.1을 참조하라. CDRH3 서열 DRYSGHDLGY (SEQ ID NO: 3662)는 단일 아미노산 차이를 가

지는 독특한 분절 조합 (g = 1)을 통해 TSP1에 일치하게 위치될 수 있다. 하기에 제공된 바와 같이, 5개 DH 아미노산들의 4개를 일치하게 매칭시키면서, TN1, N2 및 H3-JH 분절들은 해당하는 기준 서열 단편들을 일치하게 매칭시킨다.

[0390] *HPS로부터 나온 서열:* DR-YSGHD-LG-Y (SEQ ID NO: 3662)

[0391] *TSP1에서 가장 근접한 이웃:* DR-YSGYD-LG-Y (SEQ ID NO: 8719)

[0393] 따라서 본 명세서에서,

[0394] DH 분절의 경우 f = 4/5

[0395] TN1, N2, 및 H3-JH 분절들의 경우 (표 20) = 1

[0397] **실시예 8.4. 표 9에서 테스트 사례들 4.1 및 4.2의 매칭**

[0398] 표 9에서 테스트 사례들 4.1 및 4.2를 참조하라. CDRH3 서열 GIAAADSNWLDP (SEQ ID NO: 3663)는 각각 단일 아미노산 차이를 가지는 두 개의 구별된 분절 조합들 (g = 2)을 통해 TSP1에 일치하게 위치될 수 있다. 하기에 제공된 바와 같이, 6개 H3-JH 아미노산들의 5개를 일치하게 매칭시키면서, TN1, DH 및 N2 분절들은 해당하는 기준 서열 단편들을 일치하게 매칭시킨다.

[0400] *HPS로부터 나온 서열:* (-)-GIAAA-D-SNWLDP (SEQ ID NO: 3663)

[0401] *TSP1에서 가장 근접한 이웃:*(-)-GIAAA-D-SNWFDP (SEQ ID NO: 8720)

[0403] *HPS로부터 나온 서열:*G-IAAA-D-SNWLDP (SEQ ID NO: 3663)

[0404] *TSP1에서 가장 근접한 이웃:*G-IAAA-D-SNWFDP (SEQ ID NO: 8720)

[0406] *본 명세서에서, (-)는 "빈"TN1 분절을 나타낸다.*

[0408] 공식 2를 적용하는 것은 표 21에 제공된 분절 사용도 무게들을 유도한다.

[0410] **실시예 8.5. 표 9의 테스트 사례들 1 내지 4.2의 분절 사용도 무게들의 계산**

[0411] 상기 기술된 개별적 계산들을 표 9의 테스트 사례들 1 내지 4.2 모두를 동시에 포함하도록 확장하는 것이 표 22의 분절 사용도 무게들을 가져온다.

[0413] **실시예 8.6. 표 9의 테스트 사례들 5.1 내지 5.4의 분절 사용도 무게들의 계산**

[0414] 실시예 7에서, CDRH3 서열 ERTINWGWGVYAFDI (SEQ ID NO: 8760) 및 CDRH3로부터 추출한 새로운 TN1 및 N2 분절들을 참조하라. 본 경우에, 새로운 TN1 및 N2 분절들 (각각 ERTI (SEQ ID NO: 8718) 및 WGV), 또한 TSP1으로부터 나온 DH 및 H3-JH 분절들 (각각 NWG 및 YAFDI (SEQ ID NO: 4540))이 단일체의 각 배당된 사용도 무게들이다.

[0416] **실시예 9. 합성 라이브러리들에 포함을 위한 TN1, DH, N2 및 JH 분절들의 선택**

[0417] 도 5는 합성 CDRH3 라이브러리들의 설계에 사용된 일반적인 방법을 제공한다. 본 방법은 정보로서, (1) TN1,

DH, N2, 및 H3-JH 분절들을 포함하는 이론적인 분절 풀 (예로, 새로운 TN1 및 N2 분절들을 더한 TSP); 및 (2) 기준 CDRH3 서열들의 수집 (예로, HPS):을 사용한다. 이들 정보들로부터, 이론적인 분절 풀로부터 나온 분절들의 특정한 소집합이 물리적 CDRH3 라이브러리에 포함을 위해 선택된다.

[0418] 첫째, HSP의 CDRH3에 대한 최고의 매칭들이 상기 기술된 매칭 방법을 사용하여 새로운 TN1 및 N2 분절들이 있거나 없이 TSP1 집합 내로부터 획득되었다. 다음으로 본 데이타는 공식 2에 의해 분절 사용도 무게들을 계산하는데 사용되었다. 분절들은 HPS의 CDRH3 서열들에서 그들의 상대적 출현 빈도 (분절 사용도 무게들에 의해 표시된 바와 같음), 뿐만 아니라 소수성, 알파-나선 성향, 및 효모에서 발현도와 같은 다른 요인들 (하기에 더욱 전적으로 기술됨)을 기초로 하여 물리적 라이브러리에 포함을 위해 우선순위가 정해졌다.

[0420] **실시예 9.1. 대표적인 라이브러리 설계 (ELD-1)**

[0421] ELD-1은 HSP 및 TSP1 1 (9.5×10^9개 구성원들)로부터 나온 분절들을 정보들로서 사용하고 HPS에서 그들의 사용도 무게들에 의해 순서가 매겨진 각각 TSP1으로부터 나온 100개 TN1, 200개 DH, 141개 N2 및 100개 H3-JH 분절들이 결과를 생산하여 2.82×10^8개의 이론적인 복잡도를 가진 라이브러리를 생산한다. ELD-1에 해당하는 분절들은 표 23에 제공된다. 본 명세서에서 모든 분절들의 조합 (예로, TN1, DH, N2, 및 H3-JH), 및 분절들의 개별 집합들 (예로, TN1만, DH만, N2만, 및 H3-JH만) 각각이 이론적인 분절 풀들을 구성하는 점을 주목하라.

[0423] **실시예 9.2. 대표적인 라이브러리 설계 (ELD-2)**

[0424] 본 설계를 위한 정보는 HPS 및 HPS로부터 추출된 새로운 TN1 및 N2 분절들을 더한 TSP1으로부터 나온 분절들이다 (실시예 7). 결과들은 (1) 각각 TSP1으로부터 나온 200개 DH 및 100개 H3-JH 분절들; 또한 (2) 원래 TSP1에서의 TN1 및 N2 분절들 및 HPS의 서열들로부터 추출된 것들을 포함하는 100개 TN1 및 200개 N2 분절들: 이다. 실시예 7에서 기술된 방법을 새로운 TN1 및 N2 분절들 (예로, TSP1에 포함되지 않는 것들)을 추출하는 데 적용하는 것은 1,710개의 새로운 TN1 분절들 및 1,024개 새로운 N2 분절들의 확인을 가져왔다. ELD-2에 해당하는 분절들은 표 24에서 제공된다. 본 명세서에서 모든 분절들의 조합 (예로, TN1, DH, N2, 및 H3-JH), 및 분절들의 개별 집합들 (예로, TN1만, DH만, N2만, 및 H3-JH만) 각각이 이론적인 분절 풀들을 구성하는 점을 주목하라. ELD-1에서와 같이, ELD-2에서의 모든 분절들은 HPS에서 그들의 사용도 무게들만을 기초로 하여 포함을 위해 선택되었다.

[0426] **실시예 9.3. 대표적인 라이브러리 설계 (ELD-3)**

[0427] 본 설계를 위한 정보는ELD-2를 위한 것들과 동일하다. ELD-2에서와 같이, 결과들은 (1) 각각 TSP1으로부터 나온 200개 DH 및 100개 H3-JH 분절들; 또한 (2) 원래 TSP1에서의 TN1 및 N2 분절들 및 HPS의 서열들로부터 추출된 것들을 포함하는 100개 TN1 및 200개 N2 분절들의 집합: 이다. 그러나, ELD-3를 위한 분절들의 선택에 사용된 접근법은 두 가지 관점들에서 서로 다르다. 먼저, 분절들의 선택된 물리화학적 성질들 (소수성, 등전점, 및 알파-나선 성향)이 분절 사용도 무게들에 추가하여 물리적 라이브러리에 포함을 위해 분절들을 우선순위 정하는 데 사용되었다. 소수성은 경험적으로 효모-기초 라이브러리들로부터 분리된 약하게 발현되는 항체들에서 과다-재연되는 소수성 DH 분절들을 우선순위를 벗어나게 하는 데 사용되었다. 등전점 및 알파-나선 형성의 성향은 당해 기술분야에 알려진 CDRH3 라이브러리들에서 비교적 연구되지 않은 물리화학적 성질 공간의 부위들에 위치하는 분절들을 확인하는 데 사용되었다 (예로, 미국 특허공고 제 2009/0181855호 및 제 2010/0056386호, 및 국제특허출원 제 WO/2009/036379호). 둘째, 분절 사용도 무게들은 HPS 데이타집합의 부트스트랩 분석에 의해 계산되었다. 이들 방법들은 하기에 더욱 전적으로 기술된다. ELD-3에 해당하는 분절들은 표 25에서 제공된다. 본 명세서에서 모든 분절들의 조합 (예로, TN1, DH, N2, 및 H3-JH), 및 분절들의 개별 집합들 (예로, TN1만, DH만, N2만, 및 H3-JH만) 각각이 이론적인 분절 풀들을 구성하는 점을 주목하라.

[0429] **실시예 9.3.1. 부트스트랩 분석에 의한 분절 사용도 무게들의 생성**

[0430] 부트스트랩 분석 (Efron & Tibshirani, An Introduction to the Bootstrap, 1994 Chapman Hill, New York)은 광범위하게 사용되는 주어진 시료의 통계량의 가변성을 추정하는 통계학적 절차이다. 본 추정은 여러 소시료들

에 대해 계산된 통계 수치를 기초로 하고 크기가 원 시료와 등등하고 치환과 함께 시료수집을 통하여 이로부터 유래된다. 원시료의 구성원들들은 소시료들을 형성하도록 무작위로 선택되고, 전형적으로 각 소시료에 여러 번 포함된다 (따라서, "대체로의 시료수집 (sampling with replacement)").

[0431] 본 명세서에서, 원시료는 n= 3,571개 구성원들을 가진 HPS 데이타집합이고 통계량은 분절 사용도 무게이다. 각 3,571개 구성원들을 가진 천 개의 소시료들은 HPS 데이타집합으로부터 서열들을 무작위로 선택하여 생성되었다 (주어진 서열의 10번 반복서열들이 각 소시료에 허용되었다). 다음으로 상기에 기술된 매칭 방법은 각 소시료에 적용되었고, 최종 분절 사용도 무게들이 개별 소시료들의 경우에 획득되는 수치들의 평균으로서 계산되었다. 부트스트랩 절차를 통해 유래하는 평균 수치들은 부모 HPS 데이타집합으로부터 단독 계산되는 수치들보다 더욱 건전하다. 달리 표시되지 않는 경우라면, 1,000개 소시료들의 이들 평균 수치들은 ELD-3를 위한 분절들의 선택에 사용되었다.

[0433] **실시예 9.3.2. 아미노산 성질 지표들**

[0434] 온라인 www.genome.jp/aaindex/에서 입수가능한 *AAindex* 데이타베이스는 아미노산들 및 아미노산 쌍들의 물리화학적 및 생화학적 성질들을 나타내는 500개 이상의 수적인 지표들을 제공한다. 이들 성질들은 주어진 성질에 대해 종종 사용가능한 여러 지표들과 함께 소수성, 정전기적 행동, 이차 구조 성향들 및 기타 특징들을 포함한다. 다음의 세 가지 지표들이 잘-이해되는 카이트-두리틀 (Kyte-Doolittle) 수치요법 지표 (KYJT820101)으로 시작하여 이것과 서로가 가장 수적으로 상관되지 않는 지표들을 첨가하여 선택되었다. 따라서 그들은 아미노산 성질 공간의 비-중복되는 부위를 잠재적으로 기술하고 ELD-3를 위한 DH 및 H3-JH 분절들의 분석 및 선택에 사용되었다.

[0435] 1. KYTJ820101 (수치요법 지표)

[0436] 2. LEVM780101 (알파-나선의 정상화된 빈도)

[0437] 3. ZIMJ680104 (등전점)

[0439] **실시예 9.3.3. 소수성 DH 분절들은 효모-기초 라이브러리들로부터 분리된 약**하게 발현되는 항체들에서 과다-재연된다.

[0440] *S. 세레비시애*에서 발현되는 대략 1,200개의 항체들로부터 나온 단백질 발현 수준들을 기초로 하여, 항체들은 "강한" 또는 "약한" 발현인자들로서 분류되었다. 각 카테고리에서 각 항체의 CDRH3 서열은 발현 수준과 상호관련된 서열 특징들을 확인하도록 조사되었다. 이러한 서열 특징 하나는 KYTJ820101 지표를 사용하여 계산된 DH 분절들의 소수성이다. 도 6은 DH 분절 소수성의 함수로서 (오른쪽으로 증가함) "강한" 또는 "약한" 발현인자들의 빈도를 제공한다. 이들 항체들을 분리하는 데 사용되는 합성 라이브러리로부터 기대되는 분포도 역시 기준 ("설계")으로서 제공된다. 가장 높은 소수성 수치들을 가진 DH 분절들은 (좌표의 먼 오른쪽) "약한" 발현인자들 중에서 과다-재연되고 (설계를 기초로 하는 기대치와 대비) "강한" 발현인자들 중에서는 과소-재연된다. 유사하게, 친수성 DH 분절들은 (먼 왼쪽) "강한" 발현인자들 중에서 과다-재연되고 "약한" 발현인자들 중에서는 과소-재연된다. 본 데이타로부터, 라이브러리의 항체들의 전반적인 발현도는 소수성이 더 작은 DH 분절들을 가진 CDRH3 서열들을 합성하여 개선될 수 있는 점이 추론된다.

[0442] **실시예 9.3.4. ELD-3에 포함을 위한 200개 DH 분절들의 선택**

[0443] TSP1으로부터 71개 DH 분절들의 집합이 ELD-3에 자동적인 포함을 위한 "중심" DH 분절들이라고 지정되었다. 이들 분절은 다음의 바람직한 성질들을 가졌다:

[0444] 1. 71개의 53개는 부트스트랩 분석으로부터 나온 분절 사용도 무게들에 의해 순위가 정해진 DH 분절들의 상위 7% 내에 존재하였다.

[0445] 2. 71개의 18개는 *S. 세레비시애*에서 발현되는 라이브러리들로부터 분리된 항체들로부터 나온 사용도 무게들에 의해 순위가 정해진 DH 분절들의 상위 7% 내에 존재하였다.

[0446] 나머지 1,040개 분절들은 "비-중심"이라고 지정되었다. ELD-3에서 200개 분절들의 집합을 완성하기 위하여,

129개 분절들이 다음의 방식으로 분절들의 "비-중심" 폴로부터 선택되었다.

[0447] 1. 65개의 분절들은 그들이 (a) N2 아미노산들과의 조합을 통하여 N-연결 당화 모티브들을 형성하도록 잠재력을 가진 최종 또는 최종 위치 앞에 Asn 잔기 또는 (b) 탈아미노화를 암시하는 아미노산 서열 NG을 포함하기 때문에 배제되었다.

[0448] 2. KYTJ820101 수치요법 지표 (1K DH의 경우 중앙값 = 2.9)를 위한 중앙값 이상의 더 높은 수치들을 가진 분절들은 심화 고려사항으로부터 배제되었다. 항원 인지를 위한 Tyr의 기지의 중요도의 측면에서 (Fellouse *et al.*, PNAS, 2004, 101: 12467; 및 Hofstadter *et al.*, J. Mol. Biol., 1999, 285: 805, 각각은 그의 전부가 참고문헌으로 통합된다), 적어도 하나의 Tys 잔기를 포함하는 분절들은 가장 높은 소수성에 위치하는 경우가 아니라면 보유되었다.

[0449] 3. 129개 분절들의 최종 집합이 "중심" 및 남아있는 443개 "비-중심" 분절들 간 유클리드 거리를 최대화하는 것을 목표로 하는 객관적인 기능을 사용하여 다음의 변수들에 의해 정의되는 다중-차원 공간에서 획득되었다: (1) 가장 근접한 이웃과 아미노산 비매칭들; 및 (2) 세 가지 물리화학적 성질 지표들의 수치들.

[0451] **실시예 9.3.5. ELD-3에 포함을 위해 100개 H3-JH 분절들의 선택**

[0452] 100개의 H3-JH 분절들이 ELD-3에 포함을 위해 다음의 방식으로 선택되었다.

[0453] 1. 28개의 H3-JH 분절들이 이들 H3-JH 분절들만을 포함하는 다른 라이브러리들에서 실험적으로 확인된 이후에 선택되었다 (미국 특허공고 제 2009/0181855호 및 제 2010/0056386호, 또한 국제특허출원 제 WO/2009/036379호를 참조하라).

[0454] 2. 57개 분절들이 상기 기술된 부트스트랩 분석으로부터 사용도 무게들에 의해 순위가 정해진 H3-JH 분절들의 상위 25% 내의 그들의 존재를 기초로 하여 선택되었다. 이들 57개 H3-JH 분절들은 (1)의 H3-JH 분절들을 더하여 (예로, 전부 85개 분절들) 중심 DH 분절들과 같이 자동적으로 ELD-3에 포함되는 "중심" H3-JH 분절들이라고 지정되었다.

[0455] 4. 15개 분절들은 "중심" 및 남아있는 200개 "비-중심" 분절들 간의 유클리드 거리를 최대화하는 것을 목표로 하는 객관적인 기능을 사용하여 다음의 변수들에 의해 정의되는 다중-차원 공간에서 획득되었다: (1) 가장 근접한 이웃과 아미노산 비매칭들; 및 (2) 세 가지 물리화학적 성질 지표들의 수치들.

[0457] **실시예 9.3.6. ELD-3에 포함을 위해 100개 TN1 및 200개 N2 분절들의 선택**

[0458] TN1 및 N2 분절들이 부트스트랩 절차의 각 소시료에 있는 서열들로부터 추출되었고, 가장 높은 평균 분절 사용도 무게들을 가지는 100개 TN1 및 200개 N2 분절들이 원치않는 모티브들, 즉 Cys 및 Asn 잔기들을 가진 서열들의 배제 이후에 라이브러리 내로 포함을 위해 선택되었다.

[0460] **실시예 9.3.7. ELF-3에 포함을 위해 선택된 분절들을 인코드하는 뉴클레오타**이드 서열들의 선택

[0461] 라이브러리에 포함을 위해 선택된 각 폴리펩타이드 분절들은 다시 해당 올리고뉴클레오타이드 서열로 번역 (폴리펩타이드를 DNS로)되어야 한다. 많은 수의 올리고 뉴클레오타이드들이 각 폴리펩타이드 분절을 가능하게 인코드할 수 있는 한편, 유전적 암호의 중복성으로 인해 더욱 바람직한 올리고 뉴클레오타이드들을 선택하는 데 소정의 제한들이 주어졌다. 먼저, ELD-3는 효모 (*S. 세레비시애*)에서 발현되기 때문에, 효모에서 거의 사용되지 않는 코돈들을 피하였다. 예를 들어, Arg의 경우 6개 가능한 코돈들의 3개: CGA, CGC 및 CGG는 10% 미만의 비율들로 효모 단백질들을 인코드하는 데 사용되었고 (예를 들어, Nakamura et al., Nucleic Acids Res., 2000, 28:292를 참조하라), 따라서 이들 3개 코돈들을 가능한 정도로 피하였다. 둘째, 많은 항체들이 중국 햄스터 난소 (CHO) 세포들에서 생산되기 때문에 (발견 이후, 예로 효모에서), (Pro를 인코딩하는) CCG 코돈도 역시 햄스터에의해 거의 사용되지 않기 때문에 피하였다 (Nakamura et al.)

[0462] 많은 제한효소들이 CDRH3 올리고 뉴클레오타이드 라이브러리의 실제 제작하는 동안 사용되었다 (미국 특허공고 제 2009/0181855호의 실시예 10을 참조하라). 따라서 CDRH3 폴리뉴클레오타이드 서열들 내의 이들 제한효소들를 위한 인식 모티브들의 출현을 피하는 것이 바람직하다. 코돈들은 하류에 사용될 수 있는 제한효소들을 위한

인식 모티브의 도입을 피하도록 개별 분절 수준에서 선택된다. 이러한 모티브들이 분절들의 순열적 조립에 의해서도 역시 생성될 수 있기 때문에, 분절 조합들도 역시 검토되고, 가능한 경우 언제라도 코돈들은 이러한 모티브들을 배제하도록 변화된다. 상세하게, 세 가지 제한효소들이 현재 예시되는 CDRH3 라이브러리의 제작과정 동안에 사용되었다: BsrDI, BbsI, 및 AvrII. 먼저 두 가지는 비-팔린드롬 (non-palindromic) 인식 부위들을 가진 제 II형 효소들이다. 분절들을 인코딩하는 올리고 뉴클레오타이드의 역가닥은 이들 두 효소들을 위한 인식 부위들에 대해 명백하게 검토되었다. 상세하게는, 역 가닥들은 모티브들 GCAATG 및 CATTGC (BsrDI의 경우) 또한 GAAGAC 및 GTCTTC (BbsI의 경우)에 대해 검토되었다. AvrII를 위한 인식 부위는 팔린드롬이어서, 올리고 뉴클레오타이드들은 서열 CCTAGG에 대해서만 검토되었다. 그러나, AvrII은 TN1 분절들을 처리하는 데만 사용되었고, 따라서 다른 분절들 또는 그들의 조합들에서 그의 존재를 평가하는 것이 필요하지 않다.

[0463] 폴리펩타이드를 폴리뉴클레오타이드로 전환의 조작을 개선하기 위하여 주어지는 추가적인 제한은 동일한 유형 염기의 6개 이상의 연속 전개의 회피이었다. 이것은 고체상 올리고 뉴클레오타이 합성 동안 오류들을 증가시키는 것으로 여겨진다. 따라서, ELD-3의 분절들을 위한 DNA 서열들이 이러한 모티브들을 피하도록 선택되었다. ELD-3 분절들을 위한 DNA 서열들이 각 폴리펩타이드 서열들과 함께 표 25에 포함되었다. 당업자라면 이들 방법들이 다른 라이브러리라면 모두, 제한효소 부위들이라면 모두, 뉴클레오타이드 반복서열들이라면 모두 및/또는 동물이라면 모두에서 바람직하지 않은 것으로 고려되는 코돈들이라면 모두의 출현을 피하도록 적용될 수 있는 점을 바로 숙지할 것이다.

[0465] **실시예 10. 인간 CDRH3 데이타집합들 및 임상적으로 적절한 항체들과 ELD-3의 매칭**

[0466] 본 발명의 목적들의 하나는 인간 CDRH3 목록의 *생체내* 제조의 근간이 되는 V-D-J 재조합 공정들을 모방하는 것이고, 이에 의해 CDRH3의 인간 특성을 유지하면서 당해 기술분야에 알려진 기타 다른 라이브러리들과 비교하여 CDRH3 라이브러리의 다양성을 증가시킨다. 한 가지 성공의 척도는 인간 기준 CDRH3 서열들의 수집들이 본 발명의 라이브러리라면 모두에서 일치하게, 또는 근접한 매칭들을 통해 (예로, 5, 4, 3, 또는 2개 이하의 아미노산 차이들) 재연되는 정도이다. 우리는 두 인간 CDRH3 서열 기준 데이타 집합들을 사용하여 본 메트릭을 평가하였고, 둘 다는 서로간 및 HPS와 비중복된다: (1) 666개 인간 CDRH3 서열들의 수집 (Lee *et al.,* Immunogenetics, 2006, 57: 917; "Lee-666"); 및 (2) Boyd *et al.,* Science Translational Medicine, 2009, 1: 1-8 ("Boyd-3000")에서 기재된 200,000개 초과 서열들로부터 무작위로 선택되는 3,000개 인간 CDRH3 서열들의 수집. 보이드 등으로부터 나온 3,000개의 인간 CDRH3 서열들의 무작위 시료의 결과들은 보이드 등 집합의 모든 구성원들 (> 200,000개 CDRH3 서열들)에 적용되는 바와 동일한 분석의 결과들을 재연하였다.

[0467] 도 7은 Lee-666 또는 Boyd-3000으로부터 나온 서열을 0개, 1개, 2개, 3개 또는 3개 이상의 아미노산 비매칭들과 매칭시키는, 두 합성 라이브러리들, "LUA-141" 및 라이브러리 설계 3 (ELD-3)에서 CDRH3 서열들의 백분율을 제공한다. 본 명세성에서, "LUA-141"는 212개 TN1, 278개 DH, 141개 N2, 및 28개 H3-JH를 포함하는 라이브러리를 나타낸다 (자세한 사항들을 위해 미국 특허공고 제 2009/0181855호를 참조하라). 상세하게, ELD-3는 LUA-141보다 (Lee-666 및 Boyd-3000 집합들의 경우 각각 8.4% 및 6.3%) 기준 CDRH3 서열을 일치하게 매칭시키는 서열들의 더 높은 백분율을 (Lee-666 및 Boyd-3000 집합들의 경우 각각 12.9% 및 12.1%) 나타내는 점은 주목할만하다. 또한 ELD-3가 LUA-141와 대비하여 (Lee-666 및 Boyd-3000 집합들의 경우 각각 41.2% 및 43.7%) 단지 두 개의 아미노산 비매칭들을 가지는 것으로 확인된 인간 CDRH3 서열의 더 높은 축적 백분율을 (Lee-666 및 Boyd-3000 집합들의 경우 각각 54.1% 및 52.5%) 나타내는 점도 주목할만하다.

[0468] 항체 라이브러리들이 평가될 수 있는 또 다른 메트릭은 "임상적으로 적절한" 기준 CDRH3 서열들을 매칭시키는 그들의 능력이다. 도 8은 ELD-3가 LUA-141 라이브러리보다 임상적으로 적절한 CDRH3 서열들과 더 나은 매칭들을 돌려주는 점을 나타낸다. 상세하게, LUA-141 라이브러리는 55개 중 20개만을 (37%) 매칭시키는 한편 ELD-3는 55개 임상적으로 확인된 항체들의 34개 (62%)를 한 개 아미노산 이내에서 매칭시킨다.

[0470] **실시예 11. LUA-141과 ELD-3의 비교**

[0471] ELD-3는 LUA-141과 공통으로 73개 TN1, 92개 DH, 119개 N2, 및 28개 H3-JH를 가진다. 따라서, ELD-3에서 94.5% 서열들 (4.0×10^8개 구성원들)이 LUA-141 라이브러리 (2.3×10^8개 구성원들)와 서로 다르다. 도 9는 ELD-3에서 분절들의 조합 효율이 LUA-141에서 분절들의 효율보다 더 큰 점을 나타낸다. 상세하게는, ELD-3 분절들은 LUA-141 라이브러리 분절들보다 독특한 CDRH3를 더 잘 수득하는 것 같다. 이것은 더 적은 분절들을 사용

하여 증가된 CDRH3 다양성을 가진 라이브러리들을 합성하도록 허용하기 때문에 장점이 된다.

[0472] 도 10은 LUA-141, ELD-3, 및 HPS로부터 나온 인간 CDRH3 서열들의 카밧-CDRH3s의 아미노산 조성들을 제공한다.

[0473] 도 11은 LUA-141, ELD-3, 및 HPS로부터 나온 인간 CDRH3 서열들의 카밧-CDRH3 길이 분포를 제공한다.

[0475] *중복 올리고 뉴클레오타이드들로 합성된 CDRH3 라이브러리들*

[0477] **실시예 12. 중복 올리고 뉴클레오타이드들을 사용하여 증가된 CDRH3 다양성**의 심화 증가

[0478] 본 실시예에서 기술된 방법들은 상기에서 배운 방법을 확장시키고 기술된 라이상브러리들의 구성원들보다 더 많은 구성원들을 가진 CDRH3 라이브러리들을 생산한다. 상세하게, 하나 이상의 중복 코돈들이 DH 및/또는 N2 폴리뉴클레오타이드 분절들 내로 도입되었고, (일반적으로) 중복 코돈이 없거나 하나의 중복 코돈이 H2-JH 분절들 내로 도입되었다. 서로 다른 수의 중복 코돈들을 가진 분절들도 역시 참작되었다; 예를 들어 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 또는 8개 이상의 중복 코돈들을 가진 DH 분절들, 및 0, 1, 2, 3, 4, 또는 5개 이상의 중복 코돈들을 가진 H3-JH 분절들. 이것은 무엇보다도 길이 및 조성과 같은 인간 CDRH3 서열들의 기준 집합의 성질들을 잘 반영하는 10^{11}개 (약 2 x 10^{11}개) 이상의 구별되는 CDRH3 아미노산 서열들을 포함하는 CDRH3 라이브러리들을 유도한다. 상기에 기술된 바와 같이, DH 분절들에서 중복 위치들은 보통, 항상은 아니지만, 해당 올리고 뉴클레오타이드 서열들을 고려할 때, 각각 바로 N- 및/또는 C-말단 위치들, 또는 5' 및 3' 말단 코돈 (예로, 반드시 첫 번째 또는 마지막 염기만은 아님)이다. 중복 코돈들은 유사하게 N2 분절들을 합성하는 데 사용되었다. 200개의 TN1 분절들은, 중복 TN1 분절들, 또는 TN1 분절 서열들의 대안의 선택들을 가진 라이브러리들이 본 발명의 범주 내에 속한다고 하더라도, ELD-3에서 기술된 바와 같다. 추가적인 100개 TN1 분절들이 본 라이브러리를 위한 300개 TN1 분절들의 집합을 완성한다. 아미노산 및 뉴클레오타이드 서열들은 표 26에 나열되고 있다. "염기" 또는 "종자" 분절 서열들 (하기 정의됨) 내에 하나 이상의 선택된 위치들에서 아미노산 유형의 변화를 허용하기 위하여 중복 올리고 뉴클레오타이드들 대신에 또는 이에 추가하여 트리뉴클레오타이드들의 혼합물을 사용하는 것도 역시 가능하다.

[0480] **실시예 13. 중복 올리고 뉴클레오타이드들에 의한 합성을 위한 DH 분절들의** 선택

[0481] 분절 사용도 무게들이 보이드 등에서 포함된 서열들과 비교하여 68K DH 이론적인 분절 풀에 대해 계산되었다. 3개 이상의 아미노산 길이를 가진 DH 분절들이 그들의 분절 사용도 무게들에 따라 순위가 정해졌고 (상기 기술된 바와 같음) 상위 201개가 "종자"서열들이라고 지정되었다. 다음으로 이들 종자 서열들은 중복 코돈들을 도입하도록 소정의 위치들을 선택하여 변화되었다. 변화를 위해 선택된 위치들, 그들이 변화되는 아미노산 유형들은 68K DH 이론적인 분절 풀의 소집합이 되는 9,171개 DH 분절들의 기준 집합과 종자 서열들을 비교하여 결정되었다. 이들 9,171개 DH 분절들은 보이드 등에서 그들의 분절 사용도 무게가 유의하여 축적된 분절 사용도 무게 (실시예 8)가 적어도 1.0을 의미하기 때문에 선택되었다.

[0482] 각 201개 종자 서열들은 9,171개 DH 분절들의 기준 집합에서 각 서열들과 비교되었고, 동일한 길이 및 단일 위치에서 차이를 가지는 것들은 종자의 가능한 변이체들을 알기 위해 좀 더 고려되었다. 본 방식으로, 각 종자의 경우 가장 가변성 위치가 확인되었고 후보 아미노산 유형들의 집합도 역시 각 위치에 대해 확인되었다. 마지막으로, 중복 코돈들의 집합이 각 특정한 위치에 대한 후보 아미노산 유형들의 집합을 가장 진실하게 재연한 코돈을 확인하도록 고려되었다. 종결 코돈들, Cys 잔기들, N-연결 당화 모티브들 (예로, NXS 또는 NXT, 여기에서 X는 아미노산 유형이라면 모두이다), 또는 탈아미노화 모티브들 (NG)을 인코딩하는 중복 코돈들은 고려사항으로부터 배제되었다. 본 공정은 종합적으로 3,566개 독특한 폴리펩타이드 서열들을 인코드하는 149개 독특한 중복 올리고 뉴클레오타이드 서열들을 생성하였다. 동일한 원리들에 따라 생성된 대안의 설계들도 역시 고려되었고 더 큰 다양성 (도특한 폴리펩타이드 서열들의 수의 견지에서) 및 더 작은 RMAX 수치들 (하기를 참조하라)을 가지는 것들은 본 발명의 라이브러리들에 포함을 위한 선호도가 주어졌다. 그러나, 서로 다른 판정기준이 68K DH 이론적인 분절 풀로부터 DH 분절들을 선택하는 데 사용될 수 있고 ,이들 서로 다른 판정기준에 의해 선택된 DH 분절들을 포함하는 라이브러리들도 역시 본 발명의 범주 내에 속할 것이라는 점도 역시 가능하다.

[0483] 중복 올리고 뉴클레오타이드들 모두가 동일한 수의 폴리펩타이드들을 인코드할 수 없기 때문에, 후자는 본 발명

의 CDRH3 라이브러리 내에 포함되는 주어진 이론적인 분절 풀 (예로, TN1, DH, N2 및 H3-JH) 전부에 따라 일정하게 동일한 무게들을 가지고 출현하지 않는다. 예를 들어, 전체 중복도 4의 올리고 뉴클레오타이드에 의해 인코드되는 개별 아미노산 서열 X는 1/4의 "무게"를 가지는 한편, 전체 중복도 6의 올리고 뉴클레오타이드에 의해 인코드되는 개별 아미노산 서열 Y는 1/6의 무게를 가질 것이다. 더구나, 소정의 아미노산 서열들이 하나 이상의 중복 올리고 뉴클레오타이들에 의해 인코드될 수 있고, 그들의 무게들은 각 올리고 뉴클레오타이드에 의한 개별 기여도의 합이 될 것이다. 주어진 이론적인 분절 풀 이내에서, 가장 적은 비중을 가진 것과 가장 비중이 큰 폴리펩타이드들의 무게 비율인 RMAX은 이상적으로 최소화되기를 원하는 중요한 설계 판정기준이다. RMAX 수치는 길이에 의해, 또는 전반적으로 주어진 어느 유형의 분절들 모두를 위해 정의될 수 있다 (예로, TN1, 및/또는 N2 분절들을 위해 모든 DH 분절들, 또는 모든 H3-JH 분절들). 표 27은 중복 올리고 뉴클레오타이드 서열들을 나열하고 있는 한편, 표 28은 이들 올리고 뉴클레오타이드들로부터 얻은 독특한 폴리펩타이드 서열들을 나열하고 있다. 이들 두 개 표들은 하기에 설계가 상술되는 DH 이량체 분절들을 포함한다.

[0485] **실시예 13.1. DH 이량체 분절들의 선택**

[0486] 서로 다른 방법이 DH 이량체 서열들을 인코딩하는 중복 올리고 뉴클레오타이드들의 집합을 설계하는 데 사용되었다. 본 방법은 다른 400개 이론적으로 가능한 이량체 서열들 (예로, 각 2개 위치들에서 가능한 20개 잔기들 = 20 * 20) 정도를 더하고, Asn (N) 잔기들 및 과다한 소수성 이량체들 (예를 들어, F, I, L, M, 및/또는 V 잔기들만을 포함하는 이량체 조합이라면 모두)을 포함하는 분절들을 뺀 ELD-3에서 45개 이량체 서열들 모두를 포함하는 것을 목표로 하였다. 본 설계 공정은 궁극적으로 213개 독특한 펩타이드 이량체 서열들을 인코딩하는 35개 중복 올리고뉴클레오타이드 서열들을 수득하였다. 본 발명의 다른 분절들 모두에 사용되는 선택 공정들로서, 당업자라면 다른 판정기준이 DH 이량체 분절들을 선택하는 데 사용될 수 있고 이들 분절들을 포함하는 라이브러리들이 본 발명의 범주 내에 속하는 점을 바로 숙지할 것이다.

[0487] DH 이량체 분절들을 실시예 13의 더 긴 DH 분절들과 조합하는 것은 ELD-3의 200개 올리고 뉴클레오타이드들 대비 전체 184개 올리고 뉴클레오타이드들 (이량체들을 인코딩하는 35개 및 3개 이상 아미노산들을 가지는 분절들을 인코딩하는 149개)에 의해 인코드되는 현재 예시되는 라이브러리의 DH 분절들의 최종 집합을 수득하였다. 184개 올리고 뉴클레오타이드들은 전체 3,779개 독특한 폴리펩타이드 서열들을 인코드한다: 213개 이량체들 및 3,566개의 3개 이상 아미노산들의 더 긴 분절들.

[0489] **실시예 14. 확장된 N2 다양성의 생성**

[0490] 상기에 기술된 바와 같이. ELD-3는 200개 N2 분절들을 포함한다. 현재 예시되는 라이브러리에서, 빈 N2 분절 (예로, N2 분절이 없어 DH 분절들이 직접 H3-JH 분절들에 연접된다) 및 단량체 N2 분절들은 ELD-3에서와 동일하였다. 그러나, 중복 올리고 뉴클레오타이드들은 ELD-3에서 해당 서열들 모두를 개괄할 뿐만 아니라 추가적인 다양성도 유도하는 이-, 삼-, 및 사량체들을 생성하는 데 사용되었다. DH 분절들로서, 이들 올리고 뉴클레오타이드들은 Asn (미적합한 위치들에서) 및 Cys 잔기들, 또한 종결 코돈을 배제하도록 설계되었다. 보다 상세하게, Asn 잔기들은, 연속되는 아미노산이 Gly이 아니고 다음 아미노산이 Ser 또는 Thr가 아니어서 후보 N2 분절들 내에서 탈아미노화 또는 N-연결 당화 모티브들을 회피하는 경우라면, 삼량체들의 첫 번째 위치 및 사량체들의 첫 번째 또는 두 번째 위치에서 허용되었다. 현재 예시되는 라이브러리를 위한 N2 이론적인 분절 풀은 1개 제로량체 (예로, N2 분절 없음), 18개 단량체, 279개 이량체, 339개 삼량체, 및 90개 사량체 N2 아미노산 서열들, 또는 전부 727개 분절들을 포함한다. 이들 아미노산 서열들은 각각 1, 18, 81, 36, 및 10개 올리고 뉴클레오타이드들, 전부 146개 올리고 뉴클레오타이드들에 의해 인코드된다. 제로량체 및 단량체들을 인코딩하는 첫 번째 19개 올리고 뉴클레오타이드들을 제외하고 모두 중복성이다. 표 29는 146개 올리고 뉴클레오타이드들을 나열하고 있는 한편, 표 30은 그 결과 얻은 727개의 독특한 폴리펩타이드 서열들을 나열하고 있다.

[0492] **실시예 15. 확장된 H3-JH 다양성의 생성**

[0493] 인간 IGHJ 폴리뉴클레오타이드 분절들의 FRM4에 해당하는 DNA 서열만이 남는 지점까지 5' 말단 상의 뉴클레오타이드-수준 점진적 결실들의 적용 (예로, H3-JH 가 남지 않음)과 이어지는 동일한 5' 말단 상의 체계적인 1- 또는 2bp 완성들은 해독 이후에 643개 독특한 h3-JH 펩타이드 분절들을 유도하였다 ("643개 H3-JH 집합"). DH 분절들로 시행된 바와 같이, 보이드 등으로부터 나온 대략 237,000개의 인간 서열들과 비교 이후 획득된 그들의

사용도 무게들에 의해 각 643개 분절들을 순위를 정하는 것이 가능하고, 상기 기술된 원치않는 모티브들의 없는 것들로부터 상위 200개 개별 서열들이 현재 예시되는 라이브러리를 위한 H3-JH 분절들의 집합을 제공하도록 선택되었다.

[0494] 임의적으로 예시되는 구현예에서, 200개 H3-JH 분절들의 46개가 첫 번째 위치에서 (예로, 펩타이드 및 올리고뉴클레오타이드 수준에서 각각 N-말단 또는 5' 말단) 두 배의 중복 코돈과 함께 설계되었고 전부 200개 올리고뉴클레오타이드들이 246개의 독특한 펩타이드 서열들을 인코드할 것이다.

[0495] 보다 다른 임의적으로 예시되는 구현예들에서, 중복 코돈들의 심화된 사용이 90, 100, 또는 200개 이상의 올리고 뉴클레오타이드들에 의해 인코드되는 500개까지의 구별되는 폴리펩타이드 서열들을 재연하는 라이브러리들을 생산하도록 고려될 수 있다. 바람직하게, 필수적인 것은 아니지만, 이들 500개까지의 독특한 서열들은 상기 기술된 643개 H3-JH 기준 집합에서 서열들의 소집합, 또는 이들 서열들의 변이체들의 소집합일 수 있다. 상기 예시된 바와 같이, 원치않는 폴리펩타이드 모티브들을 포함하는 H3-JH 분절들은 설계로부터 배제될 수 있다. JH 분절들을 위한 올리고 뉴클레오타이드들은 표 31에 나열되어 있는 한편, 그 결과 얻은 독특한 폴리펩타이드 서열들은 표 32에 제공된다. 표 31에서, FRM4 부위에 해당하는 뉴클레오타이드 서열들도 역시 제공되지만, "펩타이드 길이" 수치는 H3-JH 일부분만을 말한다. 단순화를 위해, 단지 H3-JH 펩타이드 서열들만이 표 32에 포함된다.

[0497] **실시예 16. 확장된 다양성 라이브러리 설계 (EDLD)**

[0498] 상기에서 선택되고 표 26 내지 32에서 제공되는 TN1, DH, H3-JH, 및 N2 분절들이 약 2 x 10^{11}개 (300개 TN1 x 3,779개 DH x 727개 N2 x 246개 H3-JH)의 이론적인 다양성을 가진 확장된 다양성 라이브러리 설계 (EDLD)를 생성하도록 조합되었다. 선택된 분절들을 인코딩하는 올리고 뉴클레오타이드들은 실시예 9.3.7.의 원리들에 따라 선택되었다.

[0499] 도 12 내지 15는 예를 들어 보이드 등에서 대략 237,000개 CDRH3 서열들이 1개 또는 비매칭들이 없는 라이브러리 서열들에 의해 개괄될 수 있다 (예로, 도 12의 "0" 및 "1" Bins를 합산하여). 이들 라이브러리들의 이론적인 길이 분포들 (도 13) 및 아미노산 조성들 (도 14)도 역시 인간 CDRH3 서열들의 동일한 집합에서 관찰되는 각각의 특징들을 잘 매칭시킨다. 도 15는 확장된 다양성 라이브러리 설계의 조합 효율을 나타낸다. 대략 65%의 서열들이 설계에서 단 한 번 출현한다 (예로, 한 번의 분절들의 비중복 조합에 의해 생성된다). 도 8은 이전에 표현된 바 임상적으로 적절한 인간 항체 서열들과 매칭의 견지에서 확장된 다양성 라이브러리 설계는 LUA-141 및 ELD-3 둘 다를 능가하는 것을 보여준다.

[0501] 표 1는 본 발명에 의해 제공된 8개의 VK 틀의 배아계열-유사 서열을 나타낸다.

표 1

배아계열	연접	배아계열-유사 CDRL3 서열	서열번호	배아계열	연접	배아계열-유사 CDRL3 서열	서열번호
VK1-05	1	QQYNSYST	1	VK2-28	1	MQALQTPT	101
VK1-05	2	QQYNSYFT	2	VK2-28	2	MQALQTFT	102
VK1-05	3	QQYNSYLT	3	VK2-28	3	MQALQTLT	103
VK1-05	4	QQYNSYIT	4	VK2-28	4	MQALQTIT	104
VK1-05	5	QQYNSYRT	5	VK2-28	5	MQALQTRT	105
VK1-05	6	QQYNSYWT	6	VK2-28	6	MQALQTWT	106
VK1-05	7	QQYNSYYT	7	VK2-28	7	MQALQTYT	107
VK1-05	8	QQYNSYSPT	8	VK2-28	8	MQALQTPPT	108
VK1-05	9	QQYNSYSFT	9	VK2-28	9	MQALQTPFT	109
VK1-05	10	QQYNSYSLT	10	VK2-28	10	MQALQTPLT	110
VK1-05	11	QQYNSYSIT	11	VK2-28	11	MQALQTPIT	111
VK1-05	12	QQYNSYSRT	12	VK2-28	12	MQALQTPRT	112
VK1-05	13	QQYNSYSWT	13	VK2-28	13	MQALQTPWT	113
VK1-05	14	QQYNSYSYT	14	VK2-28	14	MQALQTPYT	114
VK1-05	15	QQYNSYSPFT	15	VK2-28	15	MQALQTPPFT	115
VK1-05	16	QQYNSYSPLT	16	VK2-28	16	MQALQTPPLT	116
VK1-05	17	QQYNSYSPIT	17	VK2-28	17	MQALQTPPIT	117
VK1-05	18	QQYNSYSPRT	18	VK2-28	18	MQALQTPPRT	118
VK1-05	19	QQYNSYSPWT	19	VK2-28	19	MQALQTPPWT	119
VK1-05	20	QQYNSYSPYT	20	VK2-28	20	MQALQTPPYT	120
VK1-12	1	QQANSFPT	21	VK3-11	1	QQRSNWPT	121
VK1-12	2	QQANSFFT	22	VK3-11	2	QQRSNWFT	122
VK1-12	3	QQANSFLT	23	VK3-11	3	QQRSNWLT	123
VK1-12	4	QQANSFIT	24	VK3-11	4	QQRSNWIT	124
VK1-12	5	QQANSFRT	25	VK3-11	5	QQRSNWRT	125
VK1-12	6	QQANSFWT	26	VK3-11	6	QQRSNWWT	126
VK1-12	7	QQANSFYT	27	VK3-11	7	QQRSNWYT	127
VK1-12	8	QQANSFPPT	28	VK3-11	8	QQRSNWPPT	128
VK1-12	9	QQANSFPFT	29	VK3-11	9	QQRSNWPFT	129

[0502]

VK1-12	10	QQANSFPLT	30	VK3-11	10	QQRSNWPLT	130
VK1-12	11	QQANSFPIT	31	VK3-11	11	QQRSNWPIT	131
VK1-12	12	QQANSFPRT	32	VK3-11	12	QQRSNWPRT	132
VK1-12	13	QQANSFPWT	33	VK3-11	13	QQRSNWPWT	133
VK1-12	14	QQANSFPYT	34	VK3-11	14	QQRSNWPYT	134
VK1-12	15	QQANSFPPFT	35	VK3-11	15	QQRSNWPPFT	135
VK1-12	16	QQANSFPPLT	36	VK3-11	16	QQRSNWPPLT	136
VK1-12	17	QQANSFPPIT	37	VK3-11	17	QQRSNWPPIT	137
VK1-12	18	QQANSFPPRT	38	VK3-11	18	QQRSNWPPRT	138
VK1-12	19	QQANSFPPWT	39	VK3-11	19	QQRSNWPPWT	139
VK1-12	20	QQANSFPPYT	40	VK3-11	20	QQRSNWPPYT	140
VK1-33	1	QQYDNLPT	41	VK3-15	1	QQYNNWPT	141
VK1-33	2	QQYDNLFT	42	VK3-15	2	QQYNNWFT	142
VK1-33	3	QQYDNLLT	43	VK3-15	3	QQYNNWLT	143
VK1-33	4	QQYDNLIT	44	VK3-15	4	QQYNNWIT	144
VK1-33	5	QQYDNLRT	45	VK3-15	5	QQYNNWRT	145
VK1-33	6	QQYDNLWT	46	VK3-15	6	QQYNNWWT	146
VK1-33	7	QQYDNLYT	47	VK3-15	7	QQYNNWYT	147
VK1-33	8	QQYDNLPPT	48	VK3-15	8	QQYNNWPPT	148
VK1-33	9	QQYDNLPFT	49	VK3-15	9	QQYNNWPFT	149
VK1-33	10	QQYDNLPLT	50	VK3-15	10	QQYNNWPLT	150
VK1-33	11	QQYDNLPIT	51	VK3-15	11	QQYNNWPIT	151
VK1-33	12	QQYDNLPRT	52	VK3-15	12	QQYNNWPRT	152
VK1-33	13	QQYDNLPWT	53	VK3-15	13	QQYNNWPWT	153
VK1-33	14	QQYDNLPYT	54	VK3-15	14	QQYNNWPYT	154
VK1-33	15	QQYDNLPPFT	55	VK3-15	15	QQYNNWPPFT	155
VK1-33	16	QQYDNLPPLT	56	VK3-15	16	QQYNNWPPLT	156
VK1-33	17	QQYDNLPPIT	57	VK3-15	17	QQYNNWPPIT	157
VK1-33	18	QQYDNLPPRT	58	VK3-15	18	QQYNNWPPRT	158
VK1-33	19	QQYDNLPPWT	59	VK3-15	19	QQYNNWPPWT	159
VK1-33	20	QQYDNLPPYT	60	VK3-15	20	QQYNNWPPYT	160
VK1-39	1	QQSYSTPT	61	VK3-20	1	QQYGSSPT	161
VK1-39	2	QQSYSTFT	62	VK3-20	2	QQYGSSFT	162
VK1-39	3	QQSYSTLT	63	VK3-20	3	QQYGSSLT	163
VK1-39	4	QQSYSTIT	64	VK3-20	4	QQYGSSIT	164
VK1-39	5	QQSYSTRT	65	VK3-20	5	QQYGSSRT	165

[0503]

VK1-39	6	QQSYSTWT	66	VK3-20	6	QQYGSSWT	166		
VK1-39	7	QQSYSTYT	67	VK3-20	7	QQYGSSYT	167		
VK1-39	8	QQSYSTPPT	68	VK3-20	8	QQYGSSPPT	168		
VK1-39	9	QQSYSTPFT	69	VK3-20	9	QQYGSSPFT	169		
VK1-39	10	QQSYSTPLT	70	VK3-20	10	QQYGSSPLT	170		
VK1-39	11	QQSYSTPIT	71	VK3-20	11	QQYGSSPIT	171		
VK1-39	12	QQSYSTPRT	72	VK3-20	12	QQYGSSPRT	172		
VK1-39	13	QQSYSTPWT	73	VK3-20	13	QQYGSSPWT	173		
VK1-39	14	QQSYSTPYT	74	VK3-20	14	QQYGSSPYT	174		
VK1-39	15	QQSYSTPPFT	75	VK3-20	15	QQYGSSPPFT	175		
VK1-39	16	QQSYSTPPLT	76	VK3-20	16	QQYGSSPPLT	176		
VK1-39	17	QQSYSTPPIT	77	VK3-20	17	QQYGSSPPIT	177		
VK1-39	18	QQSYSTPPRT	78	VK3-20	18	QQYGSSPPRT	178		
VK1-39	19	QQSYSTPPWT	79	VK3-20	19	QQYGSSPPWT	179		
VK1-39	20	QQSYSTPPYT	80	VK3-20	20	QQYGSSPPYT	180		
VK4-01	1	QQYYSTPT	81						
VK4-01	2	QQYYSTFT	82						
VK4-01	3	QQYYSTLT	83						
VK4-01	4	QQYYSTIT	84						
VK4-01	5	QQYYSTRT	85						
VK4-01	6	QQYYSTWT	86						
VK4-01	7	QQYYSTYT	87						
VK4-01	8	QQYYSTPPT	88						
VK4-01	9	QQYYSTPFT	89						
VK4-01	10	QQYYSTPLT	90						
VK4-01	11	QQYYSTPIT	91						
VK4-01	12	QQYYSTPRT	92						
VK4-01	13	QQYYSTPWT	93						
VK4-01	14	QQYYSTPYT	94						
VK4-01	15	QQYYSTPPFT	95						
VK4-01	16	QQYYSTPPLT	96						
VK4-01	17	QQYYSTPPIT	97						
VK4-01	18	QQYYSTPPRT	98						
VK4-01	19	QQYYSTPPWT	99						
VK4-01	20	QQYYSTPPYT	100						

[0504]

[0505] 표 2는 대표적인 경쇄 배아계열들에 대한 구조틀 변이체들의 요약을 나타낸다.

표 2

경쇄 배아계열	분석된 서열의 수	변이를 위해 선택된 일차적 구조틀 위치들	변이를 위해 선택된 대안의 구조틀 위치들
VK1-5	307	4, 49	46
VK1-12	113	4, 49	46, 66
VK1-33	188	4, 66	49
VK1-39	656	4, 49	46
VK2-28	275	46, 49	2, 4
VK3-11	375	4, 36	2, 49
VK3-15	202	4, 49	2, 48
VK3-20	867	4, 49	2, 48
VK4-1	368	4, 49	46, 66

[0506]

[0507] 표 3은 CDRL1, CDRL2 및 구조틀에서 가변성을 가지는 예시되는 경쇄 틀의 폴리펩타이드 서열들을 나타낸다. 분절 경계들의 카밧 번호들이 표시된다. 여기에서, L1 및 L2 ("분류" 컬럼에서)는 CDRL1 및 CDRL2에서의 가변성을 각각 표시하는 한편 "F" 구조틀 변이체를 표시한다. L1 또는 L2 및 F 둘 다로 지정되는 서열들은 CDR 및 구

조틀 부위 둘 다에서 가변성을 포함한다.

표 3

명칭	틀	분류	FRM1: 1-23	CDR1: 24-34	FRM2: 35-49	CDR2: 50-56	FRM3: 57-88	SEQ ID NOs:
VK1-39	VK1-39	Germline	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSISSYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	181
VK1-39.1	VK1-39	L1	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSINSYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	182
VK1-39.2	VK1-39	L1	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSIDSYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	183
VK1-39.3	VK1-39	L1	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSISRYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	184
VK1-39.6	VK1-39	L2	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSISSYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	GASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	185
VK1-39.7	VK1-39	L2	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSISSYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	SASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	186
VK1-39.8	VK1-39	L2	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSISSYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	AASNLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	187
VK1-39.10	VK1-39	F	DIQLTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSISSYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	188
VK1-39.11	VK1-39	FL1	DIQLTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSINSYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	189

[0508]

VK1-39.12	VK1-39	FL1	DIQLTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSIDSYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	190
VK1-39.15	VK1-39	FL1	DIQLTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSISSFL N	WYQQKPGKAPK LLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	191
VK1-39.17	VK1-39	FL2	DIQLTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSISSYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	SASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	192
VK1-39.18	VK1-39	FL2	DIQLTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSISSYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	AASNLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	193
VK1-39.20	VK1-39	F	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSISSYL N	WYQQKPGKAPK LLIS	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	194
VK1-39.23	VK1-39	FL1	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSISRYL N	WYQQKPGKAPK LLIS	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	195
VK1-39.24	VK1-39	FL1	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSISIYL N	WYQQKPGKAPK LLIS	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	196
VK1-39.25	VK1-39	FL1	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	RASQSISSFL N	WYQQKPGKAPK LLIS	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	197
VK1-05	VK1-05	Germline	DIQMTQSPSTLSAS VGDRVTITC	RASQSISSWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	DASSLES	GVPSRFSGSGS GTEFTLTISSL QPDDFATYYC	198
VK1-05.1	VK1-05	L1	DIQMTQSPSTLSAS VGDRVTITC	RASQGISSWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	DASSLES	GVPSRFSGSGS GTEFTLTISSL QPDDFATYYC	199
VK1-05.5	VK1-05	L2	DIQMTQSPSTLSAS VGDRVTITC	RASQSISSWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	EASSLES	GVPSRFSGSGS GTEFTLTISSL QPDDFATYYC	200
VK1-05.6	VK1-05	L2	DIQMTQSPSTLSAS VGDRVTITC	RASQSISSWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	KASSLES	GVPSRFSGSGS GTEFTLTISSL QPDDFATYYC	201

[0509]

VK1-05.7	VK1-05	L12	DIQMTQSPSTLSASVGDRVTITC	RASQAISSWLA	WYQQKPGKAPKLLIY	KASSLES	GVPSRFSGSGSGTEFTLTISSLQPDDFATYYC		202
VK1-05.8	VK1-05	L12	DIQMTQSPSTLSASVGDRVTITC	RASQSINSWLA	WYQQKPGKAPKLLIY	KASSLES	GVPSRFSGSGSGTEFTLTISSLQPDDFATYYC		203
VK1-05.9	VK1-05	L12	DIQMTQSPSTLSASVGDRVTITC	RASQSIGSWLA	WYQQKPGKAPKLLIY	KASSLES	GVPSRFSGSGSGTEFTLTISSLQPDDFATYYC		204
VK1-05.10	VK1-05	F	DIQLTQSPSTLSASVGDRVTITC	RASQSISSWLA	WYQQKPGKAPKLLIY	DASSLES	GVPSRFSGSGSGTEFTLTISSLQPDDFATYYC		205
VK1-05.11	VK1-05	FL1	DIQLTQSPSTLSASVGDRVTITC	RASQGISSWLA	WYQQKPGKAPKLLIY	DASSLES	GVPSRFSGSGSGTEFTLTISSLQPDDFATYYC		206
VK1-05.12	VK1-05	FL1	DIQLTQSPSTLSASVGDRVTITC	RASQAISSWLA	WYQQKPGKAPKLLIY	DASSLES	GVPSRFSGSGSGTEFTLTISSLQPDDFATYYC		207
VK1-05.14	VK1-05	FL1	DIQLTQSPSTLSASVGDRVTITC	RASQSIGSWLA	WYQQKPGKAPKLLIY	DASSLES	GVPSRFSGSGSGTEFTLTISSLQPDDFATYYC		208
VK1-05.20	VK1-05	F	DIQMTQSPSTLSASVGDRVTITC	RASQSISSWLA	WYQQKPGKAPKLLIS	DASSLES	GVPSRFSGSGSGTEFTLTISSLQPDDFATYYC		209
VK1-05.21	VK1-05	FL1	DIQMTQSPSTLSASVGDRVTITC	RASQSINSWLA	WYQQKPGKAPKLLIS	DASSLES	GVPSRFSGSGSGTEFTLTISSLQPDDFATYYC		210
VK1-05.25	VK1-05	FL2	DIQLTQSPSTLSASVGDRVTITC	RASQSIGSWLA	WYQQKPGKAPKLLIY	KASSLES	GVPSRFSGSGSGTEFTLTISSLQPDDFATYYC		211
VK1-05.26	VK1-05	FL2	DIQMTQSPSTLSASVGDRVTITC	RASQSISSWLA	WYQQKPGKAPKLLIS	KASSLES	GVPSRFSGSGSGTEFTLTISSLQPDDFATYYC		212
VK1-12	VK1-12	Germline	DIQMTQSPSSVSASVGDRVTITC	RASQGISSWLA	WYQQKPGKAPKLLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYC		213

[0510]

VK1-12.2	VK1-12	L1	DIQMTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQGIGSWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	214
VK1-12.3	VK1-12	L1	DIQMTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQGIDSWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	215
VK1-12.4	VK1-12	L1	DIQMTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQGISRWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	216
VK1-12.5	VK1-12	L2	DIQMTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQGISSWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	GASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	217
VK1-12.6	VK1-12	L2	DIQMTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQGISSWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	SASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	218
VK1-12.7	VK1-12	L2	DIQMTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQGISSWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	AASNLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	219
VK1-12.10	VK1-12	F	DIQLTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQGISSWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	220
VK1-12.11	VK1-12	FL1	DIQLTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQDISSWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	221
VK1-12.14	VK1-12	FL1	DIQLTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQGISRWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	222
VK1-12.15	VK1-12	FL2	DIQLTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQGISSWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	GASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	223
VK1-12.16	VK1-12	FL2	DIQLTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQGISSWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	SASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	224
VK1-12.17	VK1-12	FL2	DIQLTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQGISSWL A	WYQQKPGKAPK LLIY	AASNLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	225

[0511]

VK1-12.20	VK1-12	F	DIQMTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQGISSWL A	WYQQKPGKAPK LLIS	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	226
VK1-12.21	VK1-12	FL1	DIQMTQSPSSVSAS VGDRVTTTC	RASQDISSWL A	WYQQKPGKAPK LLIS	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	227
VK1-12.23	VK1-12	FL1	DIQMTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQGIDSWL A	WYQQKPGKAPK LLIS	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	228
VK1-12.24	VK1-12	FL1	DIQMTQSPSSVSAS VGDRVTITC	RASQGISRWL A	WYQQKPGKAPK LLIS	AASSLQS	GVPSRFSGSGS GTDFTLTISSL QPEDFATYYC	229
VK1-33	VK1-33	Germline	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	QASQDISNYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	DASNLET	GVPSRFSGSGS GTDFTFTISSL QPEDIATYYC	230
VK1-33.1	VK1-33	L1	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	QASQDITNYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	DASNLET	GVPSRFSGSGS GTDFTFTISSL QPEDIATYYC	231
VK1-33.2	VK1-33	L1	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	QASQDIANYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	DASNLET	GVPSRFSGSGS GTDFTFTISSL QPEDIATYYC	232
VK1-33.8	VK1-33	L2	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	QASQDISNYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	DASNLAT	GVPSRFSGSGS GTDFTFTISSL QPEDIATYYC	233
VK1-33.10	VK1-33	F	DIQLTQSPSSLSAS VGDRVTITC	QASQDISNYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	DASNLET	GVPSRFSGSGS GTDFTFTISSL QPEDIATYYC	234
VK1-33.13	VK1-33	FL1	DIQLTQSPSSLSAS VGDRVTITC	QASQDISNSL N	WYQQKPGKAPK LLIY	DASNLET	GVPSRFSGSGS GTDFTFTISSL QPEDIATYYC	235
VK1-33.14	VK1-33	FL1	DIQLTQSPSSLSAS VGDRVTITC	QASQDISNFL N	WYQQKPGKAPK LLIY	DASNLET	GVPSRFSGSGS GTDFTFTISSL QPEDIATYYC	236
VK1-33.17	VK1-33	FL2	DIQLTQSPSSLSAS VGDRVTITC	QASQDISNYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	DASNLQT	GVPSRFSGSGS GTDFTFTISSL QPEDIATYYC	237

[0512]

VK1-33.20	VK1-33	F	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	QASQDISNYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	DASNLET	GVPSRFSGSRS GTDFTFTISSL QPEDIATYYC	238
VK1-33.21	VK1-33	FL1	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	QASQDITNYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	DASNLET	GVPSRFSGSRS GTDFTFTISSL QPEDIATYYC	239
VK1-33.22	VK1-33	FL1	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	QASQDIANYL N	WYQQKPGKAPK LLIY	DASNLET	GVPSRFSGSRS GTDFTFTISSL QPEDIATYYC	240
VK1-33.23	VK1-33	FL1	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	QASQDISNSL N	WYQQKPGKAPK LLIY	DASNLET	GVPSRFSGSRS GTDFTFTISSL QPEDIATYYC	241
VK1-33.24	VK1-33	FL1	DIQMTQSPSSLSAS VGDRVTITC	QASQDISNFL N	WYQQKPGKAPK LLIY	DASNLET	GVPSRFSGSRS GTDFTFTISSL QPEDIATYYC	242
VK2-28	VK2-28	Germline	DIVMTQSPLSLPVT PGEPASISC	RSSQSLLHSN GYNYLD	WYLQKPGQSPQ LLIY	LGSNRAS	GVPDRFSGSGS GTDFTLKISRV EAEDVGVYYC	243
VK2-28.1	VK2-28	L1	DIVMTQSPLSLPVT PGEPASISC	RSSQSLLYSN GYNYLD	WYLQKPGQSPQ LLIY	LGSNRAS	GVPDRFSGSGS GTDFTLKISRV EAEDVGVYYC	244
VK2-28.2	VK2-28	L1	DIVMTQSPLSLPVT PGEPASISC	RSSQSLLHRN GYNYLD	WYLQKPGQSPQ LLIY	LGSNRAS	GVPDRFSGSGS GTDFTLKISRV EAEDVGVYYC	245
VK2-28.3	VK2-28	L1	DIVMTQSPLSLPVT PGEPASISC	RSSQSLLHTN GYNYLD	WYLQKPGQSPQ LLIY	LGSNRAS	GVPDRFSGSGS GTDFTLKISRV EAEDVGVYYC	246
VK2-28.4	VK2-28	L1	DIVMTQSPLSLPVT PGEPASISC	RSSQSLLHSN GNNYLD	WYLQKPGQSPQ LLIY	LGSNRAS	GVPDRFSGSGS GTDFTLKISRV EAEDVGVYYC	247
VK2-28.5	VK2-28	L2	DIVMTQSPLSLPVT PGEPASISC	RSSQSLLHSN GYNYLD	WYLQKPGQSPQ LLIY	LASNRAS	GVPDRFSGSGS GTDFTLKISRV EAEDVGVYYC	248
VK2-28.6	VK2-28	L2	DIVMTQSPLSLPVT PGEPASISC	RSSQSLLHSN GYNYLD	WYLQKPGQSPQ LLIY	LGSHRAS	GVPDRFSGSGS GTDFTLKISRV EAEDVGVYYC	249

[0513]

VK2-28.10	VK2-28	F	DIVMTQSPLSLPVTPGEPASISC	RSSQSLLHSNGYNYLD	WYLQKPGQSPQVLIY	LGSNRAS	GVPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYC		250
VK2-28.11	VK2-28	L1	DIVMTQSPLSLPVTPGEPASISC	RSSQSLLYSNGYNYLD	WYLQKPGQSPQVLIY	LGSNRAS	GVPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYC		251
VK2-28.15	VK2-28	FL2	DIVMTQSPLSLPVTPGEPASISC	RSSQSLLHSNGYNYLD	WYLQKPGQSPQVLIY	LASNRAS	GVPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYC		252
VK2-28.17	VK2-28	FL2	DIVMTQSPLSLPVTPGEPASISC	RSSQSLLHSNGYNYLD	WYLQKPGQSPQVLIY	LGSSRAS	GVPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYC		253
VK2-28.20	VK2-28	F	DIVMTQSPLSLPVTPGEPASISC	RSSQSLLHSNGYNYLD	WYLQKPGQSPQLLIF	LGSNRAS	GVPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYC		254
VK2-28.24	VK2-28	FL1	DIVMTQSPLSLPVTPGEPASISC	RSSQSLLHSNGNNYLD	WYLQKPGQSPQLLIF	LGSNRAS	GVPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYC		255
VK3-11	VK3-11	Germline	EIVLTQSPATLSLSPGERATLSC	RASQSVSSYLA	WYQQKPGQAPRLLIY	DASNRAT	GIPARFSGSGSGTDFTLTISSLEPEDFAVYYC		256
VK3-11.2	VK3-11	L1	EIVLTQSPATLSLSPGERATLSC	RASQSVSRYLA	WYQQKPGQAPRLLIY	DASNRAT	GIPARFSGSGSGTDFTLTISSLEPEDFAVYYC		257
VK3-11.3	VK3-11	L1	EIVLTQSPATLSLSPGERATLSC	RASQSVSNYLA	WYQQKPGQAPRLLIY	DASNRAT	GIPARFSGSGSGTDFTLTISSLEPEDFAVYYC		258
VK3-11.4	VK3-11	L2	EIVLTQSPATLSLSPGERATLSC	RASQSVSSYLA	WYQQKPGQAPRLLIY	DSSNRAT	GIPARFSGSGSGTDFTLTISSLEPEDFAVYYC		259
VK3-11.5	VK3-11	L2	EIVLTQSPATLSLSPGERATLSC	RASQSVSSYLA	WYQQKPGQAPRLLIY	DTSNRAT	GIPARFSGSGSGTDFTLTISSLEPEDFAVYYC		260
VK3-11.6	VK3-11	L2	EIVLTQSPATLSLSPGERATLSC	RASQSVSSYLA	WYQQKPGQAPRLLIY	DASKRAT	GIPARFSGSGSGTDFTLTISSLEPEDFAVYYC		261

[0514]

VK3-11.10	VK3-11	F	EIVMTQSPATLSLS PGERATLSC	RASQSVSSYL A	WYQQKPGQAPR LLIY	DASNRAT	GIPARFSGSGS GTDFTLTISSL EPEDFAVYYC	262
VK3-11.13	VK3-11	FL1	EIVMTQSPATLSLS PGERATLSC	RASQSVSNYL A	WYQQKPGQAPR LLIY	DASNRAT	GIPARFSGSGS GTDFTLTISSL EPEDFAVYYC	263
VK3-11.14	VK3-11	FL2	EIVMTQSPATLSLS PGERATLSC	RASQSVSSYL A	WYQQKPGQAPR LLIY	DSSNRAT	GIPARFSGSGS GTDFTLTISSL EPEDFAVYYC	264
VK3-11.15	VK3-11	FL2	EIVMTQSPATLSLS PGERATLSC	RASQSVSSYL A	WYQQKPGQAPR LLIY	DTSNRAT	GIPARFSGSGS GTDFTLTISSL EPEDFAVYYC	265
VK3-11.16	VK3-11	FL2	EIVMTQSPATLSLS PGERATLSC	RASQSVSSYL A	WYQQKPGQAPR LLIY	DASKRAT	GIPARFSGSGS GTDFTLTISSL EPEDFAVYYC	266
VK3-11.20	VK3-11	F	EIVLTQSPATLSLS PGERATLSC	RASQSVSSYL A	WFQQKPGQAPR LLIY	DASNRAT	GIPARFSGSGS GTDFTLTISSL EPEDFAVYYC	267
VK3-11.21	VK3-11	FL1	EIVLTQSPATLSLS PGERATLSC	RASQSISSYL A	WFQQKPGQAPR LLIY	DASNRAT	GIPARFSGSGS GTDFTLTISSL EPEDFAVYYC	268
VK3-11.24	VK3-11	FL2	EIVLTQSPATLSLS PGERATLSC	RASQSVSSYL A	WFQQKPGQAPR LLIY	DSSNRAT	GIPARFSGSGS GTDFTLTISSL EPEDFAVYYC	269
VK3-11.25	VK3-11	FL2	EIVLTQSPATLSLS PGERATLSC	RASQSVSSYL A	WFQQKPGQAPR LLIY	DTSNRAT	GIPARFSGSGS GTDFTLTISSL EPEDFAVYYC	270
VK3-15	VK3-15	Germline	EIVMTQSPATLSVS PGERATLSC	RASQSVSSNL A	WYQQKPGQAPR LLIY	GASTRAT	GIPARFSGSGS GTEFTLTISSL QSEDFAVYYC	271
VK3-15.1	VK3-15	L1	EIVMTQSPATLSVS PGERATLSC	RASQSVGSNL A	WYQQKPGQAPR LLIY	GASTRAT	GIPARFSGSGS GTEFTLTISSL QSEDFAVYYC	272
VK3-15.6	VK3-15	L1	EIVMTQSPATLSVS PGERATLSC	RASQSVSSSL A	WYQQKPGQAPR LLIY	GASTRAT	GIPARFSGSGS GTEFTLTISSL QSEDFAVYYC	273

[0515]

[0516]

VK3-15.7	VK3-15	L2	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSC	RASQSVSSNLA	WYQQKPGQAPRLLIY	DASTRAT	GIPARFSGSGSGTEFTLTISSLQSEDFAVYYC		274
VK3-15.8	VK3-15	L2	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSC	RASQSVSSNLA	WYQQKPGQAPRLLIY	SASTRAT	GIPARFSGSGSGTEFTLTISSLQSEDFAVYYC		275
VK3-15.10	VK3-15	F	EIVLTQSPATLSVSPGERATLSC	RASQSVSSNLA	WYQQKPGQAPRLLIY	GASTRAT	GIPARFSGSGSGTEFTLTISSLQSEDFAVYYC		276
VK3-15.11	VK3-15	FL1	EIVLTQSPATLSVSPGERATLSC	RASQSVGSNLA	WYQQKPGQAPRLLIY	GASTRAT	GIPARFSGSGSGTEFTLTISSLQSEDFAVYYC		277
VK3-15.14	VK3-15	FL1	EIVLTQSPATLSVSPGERATLSC	RASQSVSTNLA	WYQQKPGQAPRLLIY	GASTRAT	GIPARFSGSGSGTEFTLTISSLQSEDFAVYYC		278
VK3-15.16	VK3-15	FL1	EIVLTQSPATLSVSPGERATLSC	RASQSVSSDLA	WYQQKPGQAPRLLIY	GASTRAT	GIPARFSGSGSGTEFTLTISSLQSEDFAVYYC		279
VK3-15.20	VK3-15	F	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSC	RASQSVSSNLA	WYQQKPGQAPRLLIF	GASTRAT	GIPARFSGSGSGTEFTLTISSLQSEDFAVYYC		280
VK3-15.21	VK3-15	FL1	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSC	RASQSVGSNLA	WYQQKPGQAPRLLIF	GASTRAT	GIPARFSGSGSGTEFTLTISSLQSEDFAVYYC		281
VK3-15.25	VK3-15	FL1	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSC	RASQSVSSDLA	WYQQKPGQAPRLLIF	GASTRAT	GIPARFSGSGSGTEFTLTISSLQSEDFAVYYC		282
VK3-15.26	VK3-15	FL1	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSC	RASQSVSSSLA	WYQQKPGQAPRLLIF	GASTRAT	GIPARFSGSGSGTEFTLTISSLQSEDFAVYYC		283
VK3-20	VK3-20	Germline	EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSC	RASQSVSSSYLA	WYQQKPGQAPRLLIY	GASSRAT	GIPDRFSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVYYC		284
VK3-20.1	VK3-20	L1	EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSC	RASQSVRSSYLA	WYQQKPGQAPRLLIY	GASSRAT	GIPDRFSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVYYC		285

[0517]

VK3-20.4	VK3-20	L1	EIVLTQSPGTLSLS PGERATLSC	RASQSVSSDY LA	WYQQKPGQAPR LLIY	GASSRAT	GIPDRFSGSGS GTDFTLTISRL EPEDFAVYYC	286
VK3-20.7	VK3-20	L2	EIVLTQSPGTLSLS PGERATLSC	RASQSVSSSY LA	WYQQKPGQAPR LLIY	GASNRAT	GIPDRFSGSGS GTDFTLTISRL EPEDFAVYYC	287
VK3-20.8	VK3-20	L2	EIVLTQSPGTLSLS PGERATLSC	RASQSVSSSY LA	WYQQKPGQAPR LLIY	GASRRAT	GIPDRFSGSGS GTDFTLTISRL EPEDFAVYYC	288
VK3-20.10	VK3-20	F	EIVMTQSPGTLSLS PGERATLSC	RASQSVSSSY LA	WYQQKPGQAPR LLIY	GASSRAT	GIPDRFSGSGS GTDFTLTISRL EPEDFAVYYC	289
VK3-20.17	VK3-20	FL2	EIVMTQSPGTLSLS PGERATLSC	RASQSVSSSY LA	WYQQKPGQAPR LLIY	GASNRAT	GIPDRFSGSGS GTDFTLTISRL EPEDFAVYYC	290
VK3-20.20	VK3-20	F	EIVLTQSPGTLSLS PGERATLSC	RASQSVSSSY LA	WYQQKPGQAPR LLIS	GASSRAT	GIPDRFSGSGS GTDFTLTISRL EPEDFAVYYC	291
VK3-20.22	VK3-20	FL1	EIVLTQSPGTLSLS PGERATLSC	RASQSVSSNY LA	WYQQKPGQAPR LLIS	GASSRAT	GIPDRFSGSGS GTDFTLTISRL EPEDFAVYYC	292
VK4-01	VK4-01	Germline	DIVMTQSPDSLAVS LGERATINC	KSSQSVLYSS NNKNYLA	WYQQKPGQPPK LLIY	WASTRES	GVPDRFSGSGS GTDFTLTISSL QAEDVAVYYC	293
VK4-01.1	VK4-01	L1	DIVMTQSPDSLAVS LGERATINC	KSSQSLLYSS NNKNYLA	WYQQKPGQPPK LLIY	WASTRES	GVPDRFSGSGS GTDFTLTISSL QAEDVAVYYC	294
VK4-01.2	VK4-01	L1	DIVMTQSPDSLAVS LGERATINC	KSSQSILYSS NNKNYLA	WYQKPGQPPK LLIY	WASTRES	GVPDRFSGSGS GTDFTLTISSL QAEDVAVYYC	295
VK4-01.3	VK4-01	L1	DIVMTQSPDSLAVS LGERATINC	KSSQSVLHSS NNKNYLA	WYQQKPGQPPK LLIY	WASTRES	GVPDRFSGSGS GTDFTLTISSL QAEDVAVYYC	296
VK4-01.4	VK4-01	L1	DIVMTQSPDSLAVS LGERATINC	KSSQSVLFSS NNKNYLA	WYQQKPGQPPK LLIY	WASTRES	GVPDRFSGSGS GTDFTLTISSL	297

VK4-01.5	VK4-01	L1	DIVMTQSPDSLAVS LGERATINC	KSSQSVLYTS NNKNYLA	WYQQKPGQPPK LLIY	WASTRES	GVPDRFSGSGS GTDFTLTISSL QAEDVAVYYC	298
VK4-01.7	VK4-01	L2	DIVMTQSPDSLAVS LGERATINC	KSSQSVLYSS NNKNYLA	WYQQKPGQPPK LLIY	WASSRES	GVPDRFSGSGS GTDFTLTISSL QAEDVAVYYC	299
VK4-01.10	VK4-01	F	DIVLTQSPDSLAVS LGERATINC	KSSQSVLYSS NNKNYLA	WYQQKPGQPPK LLIY	WASTRES	GVPDRFSGSGS GTDFTLTISSL QAEDVAVYYC	300
VK4-01.13	VK4-01	FL1	DIVLTQSPDSLAVS LGERATINC	KSSQSVLHSS NNKNYLA	WYQQKPGQPPK LLIY	WASTRES	GVPDRFSGSGS GTDFTLTISSL QAEDVAVYYC	301
VK4-01.17	VK4-01	FL2	DIVLTQSPDSLAVS LGERATINC	KSSQSVLYSS NNKNYLA	WYQQKPGQPPK LLIY	WASSRES	GVPDRFSGSGS GTDFTLTISSL QAEDVAVYYC	302
VK4-01.20	VK4-01	F	DIVMTQSPDSLAVS LGERATINC	KSSQSVLYSS NNKNYLA	WYQQKPGQPPK LLIS	WASTRES	GVPDRFSGSGS GTDFTLTISSL QAEDVAVYYC	303
VK4-01.23	VK4-01	FL1	DIVMTQSPDSLAVS LGERATINC	KSSQSVLHSS NNKNYLA	WYQQKPGQPPK LLIS	WASTRES	GVPDRFSGSGS GTDFTLTISSL QAEDVAVYYC	304

[0518]

[0519] 표 4는 9개 길이 CDRL3 및 연접부 아미노산으로서 F를 위한 점핑 이량제 및 삼량체 올리고 뉴클레오타이드들을 나타낸다. 예로, 하기 도시된 서열들은 ...YYC-[89-97]-FGG...을 수득하도록 YYC 및 FGG 사이에 출현한다. 위치 [89-97]에 의해 포함되는 이러한 표의 서열은 외관 순서로 SEQ ID NOS 8721-8745로 각각 개시된다.

표 4

명칭	올리고	서열번호	89	90	91	92	93	94	95	96	97
		점핑 이량체									
VK1-39_1	SWMSWMAGC TACAGTACT CCTTWCACT	305	DEHLQV	DEHLQV	S	Y	S	T	P	FY	T
VK1-39_2	SWMCAAVNA TACAGTACT CCTTWCACT	306	DEHLQV	Q	AEGIKLPQR TV	Y	S	T	P	FY	T
VK1-39_3	SWMCAAAGC BHCAGTACT CCTTWCACT	307	DEHLQV	Q	S	ADFHLPS VY	S	T	P	FY	T
VK1-39_4	SWMCAAGC TACNHCACT CCTTWCACT	308	DEHLQV	Q	S	Y	ADFHILNP STVY	T	P	FY	T
VK1-39_5	SWMCAAAGC TACAGTBHC CCTTWCACT	309	DEHLQV	Q	S	Y	S	ADFHL PSVY	P	FY	T
VK1-39_6	CAGSWMVNA TACAGTACT CCTTWCACT	310	Q	DEHLQV	AEGIKLPQR TV	Y	S	T	P	FY	T
VK1-39_7	CAGSWMAGC BHCAGTACT CCTTWCACT	311	Q	DEHLQV	S	ADFHLPS VY	S	T	P	FY	T
VK1-39_8	CAGSWMAGC TACNHCACT CCTTWCACT	312	Q	DEHLQV	S	Y	ADFHILNP STVY	T	P	FY	T

[0520]

VK1-39_9	CAGSWMAGC TACAGTBHC CCTTWCACT	313	Q	DEHLQV	S	Y	S	ADFHL PSVY	P	FY	T
VK1-39_10	CAGCAAVNA BHCAGTACT CCTTWCACT	314	Q	Q	AEGIKLFQR TV	ADFHLPS VY	S	T	P	FY	T
VK1-39_11	CAGCAAVNA TACNHCACT CCTTWCACT	315	Q	Q	AEGIKLFQR TV	Y	ADFHILNP STVY	T	P	FY	T
VK1-39_12	CAGCAAVNA TACAGTBHC CCTTWCACT	316	Q	Q	AEGIKLFQR TV	Y	S	ADFHL PSVY	P	FY	T
VK1-39_13	CAGCAAAGC BHCNHCACT CCTTWCACT	317	Q	Q	S	ADFHLPS VY	ADFHILNP STVY	T	P	FY	T
VK1-39_14	CAGCAAAGC BHCAGTBHC CCTTWCACT	318	Q	Q	S	ADFHLPS VY	S	ADFHL PSVY	P	FY	T
VK1-39_15	CAGCAAAGC TACNHCBHC CCTTWCACT	319	Q	Q	S	Y	ADFHILNP STVY	ADFHL PSVY	P	FY	T
	정핍 삼량체										
VK1-39_10_0_9	CAGCAAVNA BHCAGTACT CCTTWCACT	314	Q	Q	AEGIKLFQR TV	ADFHLPS VY	S	T	P	FY	T
VK1-39_11_0_9	CAGCAAVNA TACNHCACT CCTTWCACT	315	Q	Q	AEGIKLFQR TV	Y	ADFHILNP STVY	T	P	FY	T

[0521]

VK1-39_12_0_9	CAGCAAVNA TACAGTBHC CCTTWCACT		Q	Q	AEGIKLPQR TV	Y	S	ADFHL PSVY	P	FY	T
VK1-39_13_0_9	CAGCAAAGC BHCNHCACT CCTTWCACT	317	Q	Q	S	ADFHLPS VY	ADFHILNP STVY	T	P	FY	T
VK1-39_14_0_9	CAGCAAAGC BHCAGTBHC CCTTWCACT	318	Q	Q	S	ADFHLPS VY	S	ADFHL PSVY	P	FY	T
VK1-39_15_0_9	CAGCAAAGC TACNHCBHC CCTTWCACT	319	Q	Q	S	Y	ADFHILNP STVY	ADFHL PSVY	P	FY	T
VK1-39_t1_0_9	CAGCAAVNA BHCNHCACT CCTTWCACT	320	Q	Q	AEGIKLPQR TV	ADFHLPS VY	ADFHILNP STVY	T	P	FY	T
VK1-39_t2_0_9	CAGCAAVNA BHCAGTBHC CCTTWCACT		Q	Q	AEGIKLPQR TV	ADFHLPS VY	S	ADFHL PSVY	P	FY	T
VK1-39_t3_0_9	CAGCAAVNA TACNHCBHC CCTTWCACT		Q	Q	AEGIKLPQR TV	Y	ADFHILNP STVY	ADFHL PSVY	P	FY	T
VK1-39_t4_0_9	CAGCAAAGC BHCNHCBHC CCTTWCACT		Q	Q	S	ADFHLPS VY	ADFHILNP STVY	ADFHL PSVY	P	FY	T

[0522]

[0523] 표 5는 CDRL3 8개 길이를 가진 대표적인 VK 점핑 이량체 및 삼량체 서열들을 위한 올리고 뉴클레오타이드 서열들을 나타낸다.

표 5

명칭	합성 올리고 뉴클레오타이드의 서열	적절한 CDRL3 에 해당하는 올리고 뉴클레오타이드의 일부분	서열번호 (올리고)	서열번호 (CDRL3)
점핑 이량체				
VK1-05_1_0_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMSWMTACA	SWMSWMTACAATAGTTACTWCACT	324	948
VK1-05_10_0_8	ATAGTTACTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVRMAGTTACTWCACT	325	949
VK1-05_11_0_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCV	CAGCAGBHCAATMBCTACTWCACT	326	950
VK1-05_12_0_8	RMAGTTACTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATAGTYWCTWCACT	327	951
VK1-05_13_0_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCA	CAGCAGTACVRMMBCTACTWCACT	328	952
VK1-05_14_0_8	ATMBCTACTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMAGTYWCTWCACT	329	953
VK1-05_15_0_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACV	CAGCAGTACAATMBCYWCTWCACT	330	954
VK1-05_2_0_8	RMAGTTACTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCAATAGTTACTWCACT	331	955
VK1-05_3_0_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACV	SWMCAGTACVRMAGTTACTWCACT	332	956
VK1-05_4_0_8	RMAGTTACTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATMBCTACTWCACT	333	957
VK1-05_5_0_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACA	SWMCAGTACAATAGTYWCTWCACT	334	958
VK1-05_6_0_8	ATAGTYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCAATAGTTACTWCACT	335	959
VK1-05_7_0_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACA	CAGSWMTACVRMAGTTACTWCACT	336	960
VK1-05_8_0_8	RMAGTTACTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACAATMBCTACTWCACT	337	961
	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACA			
	ATMBCTACTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0524]

[0525]

VK1-05_9_0_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACA	CAGSWMTACAATAGTWCTWCACT	338	962
	ATAGTYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_1_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMSWMTACA	SWMSWMTACAATAGTTACMTCACT	339	963
	ATAGTTACMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_10_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCV	CAGCAGBHCVRMAGTTACMTCACT	340	964
	RMAGTTACMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_11_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCA	CAGCAGBHCAATMBCTACMTCACT	341	965
	ATMBCTACMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_12_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCA	CAGCAGBHCAATAGTYWCMTCACT	342	966
	ATAGTYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_13_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACV	CAGCAGTACVRMMBCTACMTCACT	343	967
	RMMBCTACMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_14_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACV	CAGCAGTACVRMAGTYWCMTCACT	344	968
	RMAGTYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_15_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACA	CAGCAGTACAATMBCYWCMTCACT	345	969
	ATMBCYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_2_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGBHCA	SWMCAGBHCAATAGTTACMTCACT	346	970
	ATAGTTACMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_3_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACV	SWMCAGTACVRMAGTTACMTCACT	347	971
	RMAGTTACMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_4_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACA	SWMCAGTACAATMBCTACMTCACT	348	972
	ATMBCTACMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_5_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACA	SWMCAGTACAATAGTYWCMTCACT	349	973
	ATAGTYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_6_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMBHCA	CAGSWMBHCAATAGTTACMTCACT	350	974
	ATAGTTACMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_7_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACV	CAGSWMTACVRMAGTTACMTCACT	351	975
	RMAGTTACMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_8_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACA	CAGSWMTACAATMBCTACMTCACT	352	976
	ATMBCTACMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_9_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACA	CAGSWMTACAATAGTYWCMTCACT	353	977
	ATAGTYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_1_2_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMSWMTACA	SWMSWMTACAATAGTTACWGGACT	354	978
	ATAGTTACWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-05_10_2_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCV	CAGCAGBHCVRMAGTTACWGGACT	355	979
	RMAGTTACWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

VK1-05_11_2_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCA	CAGCAGBHCAATMBCTACWGGACT	356	980
VK1-05_12_2_8	ATMBCTACWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATAGTYWCWGGACT	357	981
VK1-05_13_2_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCA	CAGCAGTACVRMMBCTACWGGACT	358	982
VK1-05_14_2_8	ATAGTYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMAGTYWCWGGACT	359	983
VK1-05_15_2_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACA	CAGCAGTACAATMBCYWCWGGACT	360	984
VK1-05_2_2_8	ATMBCYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCAATAGTTACWGGACT	361	985
VK1-05_3_2_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACA	SWMCAGTACVRMAGTTACWGGACT	362	986
VK1-05_4_2_8	RMAGTTACWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATMBCTACWGGACT	363	987
VK1-05_5_2_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACV	SWMCAGTACAATAGTYWCWGGACT	364	988
VK1-05_6_2_8	ATAGTYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCAATAGTTACWGGACT	365	989
VK1-05_7_2_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMBHCA	CAGSWMTACVRMAGTTACWGGACT	366	990
VK1-05_8_2_8	ATAGTTACWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACAATMBCTACWGGACT	367	991
VK1-05_9_2_8	ATMBCTACWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACAATAGTYWCWGGACT	368	992
VK1-05_1_3_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMSWMTACA	SWMSWMTACAATAGTTACCCTACT	369	993
VK1-05_10_3_8	ATAGTTACCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVRMAGTTACCCTACT	370	994
VK1-05_11_3_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCV	CAGCAGBHCAATMBCTACCCTACT	371	995
VK1-05_12_3_8	RMAGTTACCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATAGTYWCCCTACT	372	996
VK1-05_13_3_8	ATMBCTACCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMMBCTACCCTACT	373	997
	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACV			
	RMMBCTACCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0526]

[0527]

VK1-05_14_3_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACV	CAGCAGTACVRMAGTYWCCCTACT	374	998
VK1-05_15_3_8	RMAGTYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACAATMBCYWCCCTACT	375	999
VK1-05_2_3_8	ATMBCYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCAATAGTTTACCCTACT	376	1000
VK1-05_3_3_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGBHCA	SWMCAGTACVRMAGTTTACCCTACT	377	1001
VK1-05_4_3_8	ATAGTTACCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATMBCTACCCTACT	378	1002
VK1-05_5_3_8	RMAGTTACCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATAGTYWCCCTACT	379	1003
VK1-05_6_3_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACA	CAGSWMBHCAATAGTTTACCCTACT	380	1004
VK1-05_7_3_8	ATAGTYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACVRMAGTTTACCCTACT	381	1005
VK1-05_8_3_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACA	CAGSWMTACAATMBCTACCCTACT	382	1006
VK1-05_9_3_8	ATAGTTACCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACAATAGTYWCCCTACT	383	1007
VK1-12_1_0_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMSWMGCAA	SWMSWMGCAAATAGTTTCTWCACT	384	1008
VK1-12_10_0_8	ATAGTTTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCAGTTTCTWCACT	385	1009
VK1-12_11_0_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAN	CAGCAGRNAAATNHCTTCTWCACT	386	1010
VK1-12_12_0_8	ATNHCTTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNAAATAGTYWCTWCACT	387	1011
VK1-12_13_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAA	CAGCAGGCANHCAGTYWCTWCACT	388	1012
VK1-12_14_0_8	ATAGTTACTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGGCANHCNHCTTCTWCACT	389	1013
VK1-12_15_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAN	CAGCAGGCAAATNHCYWCTWCACT	390	1014
VK1-12_2_0_8	HCAGTYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGGCAAATAGTTTCTWCACT	391	1015
	ATNHCYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGRNAA			
	ATAGTTTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0528]

VK1-12_3_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAN	SWMCAGGCANHCAGTTTCTWCACT	392	1016
	HCAGTTTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_4_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAA	SWMCAGGCAAATNHCTTCTWCACT	393	1017
	ATNHCTTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_5_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAA	SWMCAGGCAAATAGTYWCTWCACT	394	1018
	ATAGTYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_6_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMRNAA	CAGSWMRNAAATAGTTTCTWCACT	395	1019
	ATAGTTTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_7_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAN	CAGSWMGCANHCAGTTTCTWCACT	396	1020
	HCAGTTTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_8_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAA	CAGSWMGCAAATNHCTTCTWCACT	397	1021
	ATNHCTTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_9_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAA	CAGSWMGCAAATAGTYWCTWCACT	398	1022
	ATAGTYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_1_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMSWMGCAA	SWMSWMGCAAATAGTTTCMTCACT	399	1023
	ATAGTTTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_10_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAN	CAGCAGRNANHCAGTTTCMTCACT	400	1024
	HCAGTTTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_11_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAA	CAGCAGRNAAATNHCTTCMTCACT	401	1025
	ATNHCTTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_12_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAA	CAGCAGRNAAATAGTYWCMTCACT	402	1026
	ATAGTYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_13_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAN	CAGCAGGCANHCNHCTTCMTCACT	403	1027
	HCNHCTTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_14_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAN	CAGCAGGCANHCAGTYWCMTCACT	404	1028
	HCAGTYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_15_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAA	CAGCAGGCAAATNHCYWCMTCACT	405	1029
	ATNHCYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_2_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGRNAA	SWMCAGRNAAATAGTTTCMTCACT	406	1030
	ATAGTTTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_3_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAN	SWMCAGGCANHCAGTTTCMTCACT	407	1031
	HCAGTTTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_4_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAA	SWMCAGGCAAATNHCTTCMTCACT	408	1032
	ATNHCTTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_5_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAA	SWMCAGGCAAATAGTYWCMTCACT	409	1033
	ATAGTYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

VK1-12_6_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMRNAA	CAGSWMRNAAATAGTTTCMTCACT	410	1034
VK1-12_7_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAN	HCAGTTTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	411	1035
VK1-12_8_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAA	ATNHCTTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	412	1036
VK1-12_9_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAA	ATAGTYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	413	1037
VK1-12_1_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMSWMGCAA	ATAGTTTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	414	1038
VK1-12_10_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAN	HCAGTTTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	415	1039
VK1-12_11_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAA	ATNHCTTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	416	1040
VK1-12_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAA	ATAGTYWCWGGACTTTTGCGGAGGGACCAAG	417	1041
VK1-12_13_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAN	HCNHCTTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	418	1042
VK1-12_14_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTTTGTCAGCAGGCAN	HCAGTYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	419	1043
VK1-12_15_2_8	CCTGAAGATTTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAA	ATNHCYWCWGGACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	420	1044
VK1-12_2_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATAGTTTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	421	1045
VK1-12_3_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTTATTACTGTSWMCAGGCAN	HCAGTTTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	422	1046
VK1-12_4_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTTATTACTGTSWMCAGGCAA	ATNHCTTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	423	1047
VK1-12_5_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTTATTACTGTSWMCAGGCAA	ATAGTYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	424	1048
VK1-12_6_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTTATTACTGTCAGSWMRNAA	ATAGTTTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	425	1049
VK1-12_7_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTTATTACTGTCAGSWMGCAN	HCAGTTTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	426	1050
VK1-12_8_2_8	CCTGAAGATTTTTGCAACTTTATTACTGTCAGSWMGCAA	ATNHCTTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	427	1051

CAGSWMRNAAATAGTTTCMTCACT	
CAGSWMGCANHCAGTTTCMTCACT	
CAGSWMGCAAATNHCTTCMTCACT	
CAGSWMGCAAATAGTYWCMTCACT	
SWMSWMGCAAATAGTTTCWGGACT	
CAGCAGRNANHCAGTTTCWGGACT	
CAGCAGRNAAATNHCTTCWGGACT	
CAGCAGRNAAATAGTYWCWGGACT	
CAGCAGGCANHCNHCTTCWGGACT	
CAGCAGGCANHCAGTYWCWGGACT	
CAGCAGGCAAATNHCYWCWGGACT	
SWMCAGRNAAATAGTTTCWGGACT	
SWMCAGGCANHCAGTTTCWGGACT	
SWMCAGGCAAATNHCTTCWGGACT	
SWMCAGGCAAATAGTYWCWGGACT	
CAGSWMRNAAATAGTTTCWGGACT	
CAGSWMGCANHCAGTTTCWGGACT	
CAGSWMGCAAATNHCTTCWGGACT	

[0529]

VK1-12_9_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAA	CAGSWMGCAAATAGTYWCWGGACT	428	1052
VK1-12_1_3_8	ATAGTYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMGCAAATAGTTTCCCTACT	429	1053
VK1-12_10_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAN	CAGCAGRNANHCAGTTTCCCTACT	430	1054
VK1-12_11_3_8	HCAGTTTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNAANHCAGTTTCCCTACT	431	1055
VK1-12_12_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAA	CAGCAGRNAAATNHCTTCCCTACT	432	1056
VK1-12_13_3_8	ATAGTYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNAAATAGTYWCCCTACT	433	1057
VK1-12_14_3_8	HCNHCTTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGGCANHCNHCTTCCCTACT	434	1058
VK1-12_15_3_8	HCAGTYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGGCANHCAGTYWCCCTACT	435	1059
VK1-12_2_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAA	CAGCAGGCAAATNHCYWCCCTACT	436	1060
VK1-12_3_3_8	ATAGTTTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGRNAAATAGTTTCCCTACT	437	1061
VK1-12_4_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAA	SWMCAGGCANHCAGTTTCCCTACT	438	1062
VK1-12_5_3_8	ATNHCTTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCAAATNHCTTCCCTACT	439	1063
VK1-12_6_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAA	SWMCAGGCAAATAGTYWCCCTACT	440	1064
VK1-12_7_3_8	ATAGTTTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMRNAAATAGTTTCCCTACT	441	1065
VK1-12_8_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAN	CAGSWMGCANHCAGTTTCCCTACT	442	1066
VK1-12_9_3_8	HCAGTTTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMGCAAATNHCTTCCCTACT	443	1067
VK1-33_1_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAA	CAGSWMGCAAATAGTYWCCCTACT	444	1068
VK1-33_10_0_8	ATAATCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMTACGATAATCTCTWCACT	445	1069
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMSWMTACG			
	ATAATCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCN			
	HCAATCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0530]

VK1-33_11_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCG ATNHCCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGATNHCCTCTWCACT	446	1070
VK1-33_12_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCG ATAATYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGATAATYWCTWCACT	447	1071
VK1-33_13_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACN HCNHCCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACNHCNHCCTCTWCACT	448	1072
VK1-33_14_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACN HCAATYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACNHCAATYWCTWCACT	449	1073
VK1-33_15_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACG ATNHCYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACGATNHCYWCTWCACT	450	1074
VK1-33_2_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGBHCG ATAATCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCGATAATCTCTWCACT	451	1075
VK1-33_3_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACN HCAATCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACNHCAATCTCTWCACT	452	1076
VK1-33_4_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACG ATNHCCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGATNHCCTCTWCACT	453	1077
VK1-33_5_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACG ATAATYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGATAATYWCTWCACT	454	1078
VK1-33_6_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMBHCG ATAATCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCGATAATCTCTWCACT	455	1079
VK1-33_7_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACN HCAATCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACNHCAATCTCTWCACT	456	1080
VK1-33_8_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACG ATNHCCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACGATNHCCTCTWCACT	457	1081
VK1-33_9_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACG ATAATYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACGATAATYWCTWCACT	458	1082
VK1-33_1_1_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMSWMTACG ATAATCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMTACGATAATCTCTWCACT	459	1083
VK1-33_10_1_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCN HCAATCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCAATCTCTWCACT	460	1084
VK1-33_11_1_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCG ATNHCCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGATNHCCTCTWCACT	461	1085
VK1-33_12_1_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCG ATAATYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGATAATYWCTWCACT	462	1086
VK1-33_13_1_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACN HCNHCCTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACNHCNHCCTCTWCACT	463	1087

[0531]

VK1-33_14_1_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACN	CAGCAGTACNHCAATYWCWTCACT	464	1088
VK1-33_15_1_8	HCAATYWCWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACG	465	1089
VK1-33_2_1_8	ATNHCYWCWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACGATNHCYWCWTCACT	466	1090
VK1-33_3_1_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACN	SWMCAGBHCGATAATCTCWTCACT	467	1091
VK1-33_4_1_8	HCAATCTCWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACNHCAATCTCWTCACT	468	1092
VK1-33_5_1_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACG	SWMCAGTACGATNHCCTCWTCACT	469	1093
VK1-33_6_1_8	ATNHCCTCWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGATAATCTCWTCACT	470	1094
VK1-33_7_1_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACN	CAGSWMBHCGATAATCTCWTCACT	471	1095
VK1-33_8_1_8	HCAATCTCWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACNHCAATCTCWTCACT	472	1096
VK1-33_9_1_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACG	CAGSWMTACGATNHCCTCWTCACT	473	1097
VK1-33_1_2_8	ATAATCTCWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACGATAATYWCWTCACT	474	1098
VK1-33_10_2_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMSWMTACG	SWMSWMTACGATAATCTCWGGACT	475	1099
VK1-33_11_2_8	ATAATCTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCAATCTCWGGACT	476	1100
VK1-33_12_2_8	ATNHCCTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGATNHCCTCWGGACT	477	1101
VK1-33_13_2_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCG	CAGCAGBHCGATAATYWCWGGACT	478	1102
VK1-33_14_2_8	ATAATYWCWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACNHCNHCCTCWGGACT	479	1103
VK1-33_15_2_8	HCAATYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACNHCAATYWCWGGACT	480	1104
VK1-33_2_2_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACG	CAGCAGTACGATNHCYWCWGGACT	481	1105
	ATNHCYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGBHCG	SWMCAGBHCGATAATCTCWGGACT		
	ATAATCTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0532]

VK1-33_3_2_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACN	SWMCAGTACNHCAATCTCWGGACT	482	1106
	HCAATCTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_4_2_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACG	SWMCAGTACGATNHCCTCWGGACT	483	1107
	ATNHCCTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_5_2_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACG	SWMCAGTACGATAATYWCWGGACT	484	1108
	ATAATYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_6_2_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMBHCG	CAGSWMBHCGATAATCTCWGGACT	485	1109
	ATAATCTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_7_2_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACN	CAGSWMTACNHCAATCTCWGGACT	486	1110
	HCAATCTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_8_2_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACG	CAGSWMTACGATNHCCTCWGGACT	487	1111
	ATNHCCTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_9_2_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACG	CAGSWMTACGATAATYWCWGGACT	488	1112
	ATAATYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_1_3_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMSWMTACG	SWMSWMTACGATAATCTCCCTACT	489	1113
	ATAATCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_10_3_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCN	CAGCAGBHCNHCAATCTCCCTACT	490	1114
	HCAATCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_11_3_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCG	CAGCAGBHCGATNHCCTCCCTACT	491	1115
	ATNHCCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_12_3_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCG	CAGCAGBHCGATAATYWCCCTACT	492	1116
	ATAATYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_13_3_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACN	CAGCAGTACNHCNNHCCTCCCTACT	493	1117
	HCNHCCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_14_3_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACN	CAGCAGTACNHCAATYWCCCTACT	494	1118
	HCAATYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_15_3_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACG	CAGCAGTACGATNNHCYWCCCTACT	495	1119
	ATNHCYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_2_3_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGBHCG	SWMCAGBHCGATAATCTCCCTACT	496	1120
	ATAATCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_3_3_8	HCAATCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACNHCAATCTCCCTACT	497	1121
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACN			
VK1-33_4_3_8	ATNHCCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGATNHCCTCCCTACT	498	1122
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACG			
VK1-33_5_3_8	ATAATYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGATAATYWCCCTACT	499	1123

[0533]

VK1-33_6_3_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWBHCG	CAGSWMBHCGATAATCTCCCTACT	500	1124
VK1-33_7_3_8	ATAATCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACN	501	1125
VK1-33_8_3_8	HCAATCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACNHCAATCTCCCTACT	502	1126
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACG	CAGSWMTACGATNHCCTCCCTACT	503	1127
VK1-33_9_3_8	ATNHCCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACGATAATYWCCCTACT	504	1128
VK1-39_1_0_8	CCTGAAGATATTGCAACTTACTACTGTCAGCAAGCT	SWMSWMAGCTACAGTACTTWCACT	505	1129
VK1-39_10_0_8	ACAGTACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAVNABHCAGTACTTWCACT	506	1130
VK1-39_11_0_8	HCAGTACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAVNATACNHCACTTWCACT	507	1131
VK1-39_12_0_8	ACNHCACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAVNATACAGTBHCTWCACT	508	1132
VK1-39_13_0_8	ACAGTBHCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAAGCBHCNHCACTTWCACT	509	1133
VK1-39_14_0_8	HCNHCACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAAGCBHCAGTBHCTWCACT	510	1134
VK1-39_15_0_8	CCTGAAGATATTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCT	CAGCAAAGCTACNHCBHCTWCACT	511	1135
VK1-39_2_0_8	ACNHCBHCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAAVNATACAGTACTTWCACT	512	1136
VK1-39_3_0_8	ACAGTACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAAAGCBHCAGTACTTWCACT	513	1137
VK1-39_4_0_8	HCAGTACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAAAGCTACNHCACTTWCACT	514	1138
VK1-39_5_0_8	ACNHCACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAAAGCTACAGTBHCTWCACT	515	1139
VK1-39_6_0_8	CCTGAAGATATTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCT	CAGSWMVNATACAGTACTTWCACT	516	1140
VK1-39_7_0_8	ACAGTACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGCBHCAGTACTTWCACT	517	1141
VK1-39_8_0_8	CCTGAAGATATTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCT	CAGSWMAGCTACNHCACTTWCACT		
	HCAGTACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	ACNHCACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0534]

VK1-39_9_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCT	CAGSWMAGCTACAGTBHCTWCACT	518	1142
	ACAGTBHCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMSWMAGCT	SWMSWMAGCTACAGTACTMTCACT	519	1143
VK1-39_1_1_8	ACAGTACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_10_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAB	CAGCAAVNABHCAGTACTMTCACT	520	1144
	HCAGTACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_11_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAT	CAGCAAVNATACNHCACTMTCACT	521	1145
	ACNHCACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_12_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAT	CAGCAAVNATACAGTBHCMTCACT	522	1146
	ACAGTBHCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_13_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCB	CAGCAAAGCBHCNHCACTMTCACT	523	1147
	HCNHCACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_14_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCB	CAGCAAAGCBHCAGTBHCMTCACT	524	1148
	HCAGTBHCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_15_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCT	CAGCAAAGCTACNHCBHCMTCACT	525	1149
	ACNHCBHCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_2_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAVNAT	SWMCAAVNATACAGTACTMTCACT	526	1150
	ACAGTACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_3_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCB	SWMCAAAGCBHCAGTACTMTCACT	527	1151
	HCAGTACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_4_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCT	SWMCAAAGCTACNHCACTMTCACT	528	1152
	ACNHCACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_5_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCT	SWMCAAAGCTACAGTBHCMTCACT	529	1153
	ACAGTBHCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_6_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMVNAT	CAGSWMVNATACAGTACTMTCACT	530	1154
	ACAGTACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_7_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCB	CAGSWMAGCBHCAGTACTMTCACT	531	1155
	HCAGTACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_8_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCT	CAGSWMAGCTACNHCACTMTCACT	532	1156
	ACNHCACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_9_1_8	CCTGAAGATTTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCT	CAGSWMAGCTACAGTBHCMTCACT	533	1157
	ACAGTBHCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_1_2_8	CCTGAAGATTTTTGCAACTTACTACTGTSWMSWMAGCT	SWMSWMAGCTACAGTACTWGGACT	534	1158
	ACAGTACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-39_10_2_8	CCTGAAGATTTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAB	CAGCAAVNABHCAGTACTWGGACT	535	1159
	HCAGTACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0535]

VK1-39_11_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAT	CAGCAAVNATACNHCACTWGGACT	536	1160
VK1-39_12_2_8	ACNHCACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAVNATACAGTBHCWGGACT	537	1161
VK1-39_13_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAT	CAGCAAAGCBHCNHCACTWGGACT	538	1162
VK1-39_14_2_8	ACAGTBHCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAAGCBHCAGTBHCWGGACT	539	1163
VK1-39_15_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCT	CAGCAAAGCTACNHCBHCWGGACT	540	1164
VK1-39_2_2_8	ACNHCBHCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAAVNATACAGTACTWGGACT	541	1165
VK1-39_3_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAVNAT	SWMCAAAGCBHCAGTACTWGGACT	542	1166
VK1-39_4_2_8	ACAGTACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAAAGCTACNHCACTWGGACT	543	1167
VK1-39_5_2_8	ACNHCACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAAAGCTACAGTBHCWGGACT	544	1168
VK1-39_6_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCT	CAGSWMVNATACAGTACTWGGACT	545	1169
VK1-39_7_2_8	ACAGTACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGCBHCAGTACTWGGACT	546	1170
VK1-39_8_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCB	CAGSWMAGCTACNHCACTWGGACT	547	1171
VK1-39_9_2_8	HCAGTACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGCTACAGTBHCWGGACT	548	1172
VK1-39_1_3_8	ACNHCACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMAGCTACAGTACTCCTACT	549	1173
VK1-39_10_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCT	CAGCAAVNABHCAGTACTCCTACT	550	1174
VK1-39_11_3_8	ACAGTBHCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAVNATACNHCACTCCTACT	551	1175
VK1-39_12_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAT	CAGCAAVNATACAGTBHCCCTACT	552	1176
VK1-39_13_3_8	ACAGTBHCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAAGCBHCNHCACTCCTACT	553	1177
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCB			
	HCNHCACTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0536]

VK1-39_14_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCB	CAGCAAAGCBHCAGTBHCCCTACT	554	1178
VK1-39_15_3_8	HCAGTBHCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAAGCTACNHCBHCCCTACT	555	1179
VK1-39_2_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAVNAT	SWMCAAVNATACAGTACTCCTACT	556	1180
VK1-39_3_3_8	ACAGTACTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAAAGCBHCAGTACTCCTACT	557	1181
VK1-39_4_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCT	SWMCAAAGCTACNHCACTCCTACT	558	1182
VK1-39_5_3_8	ACNHCACTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAAAGCTACAGTBHCCCTACT	559	1183
VK1-39_6_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCT	CAGSWMVNATACAGTACTCCTACT	560	1184
VK1-39_7_3_8	ACAGTACTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGCBHCAGTACTCCTACT	561	1185
VK1-39_8_3_8	HCAGTACTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGCTACNHCACTCCTACT	562	1186
VK1-39_9_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCT	CAGSWMAGCTACAGTBHCCCTACT	563	1187
VK2-28_1_0_8	ACAGTBHCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSSWMGCACTCCAGACTTWCACT	564	1188
VK2-28_10_0_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSSWMGCAC	ATGCAGVNAMNACAGACTTWCACT	565	1189
VK2-28_11_0_8	TCCAGACTTWCACTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNACTCSRMACTTWCACT	566	1190
VK2-28_12_0_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAC	ATGCAGVNACTCCAGVBCTWCACT	567	1191
VK2-28_13_0_8	TCCAGVBCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGGCAMNASRMACTTWCACT	568	1192
VK2-28_14_0_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAM	ATGCAGGCAMNACAGVBCTWCACT	569	1193
VK2-28_15_0_8	NACAGVBCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGGCACTCSRMVBCTWCACT	570	1194
VK2-28_2_0_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAC	ATGCAGGCACTCSRMVBCTWCACT	571	1195
	NASRMACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGVNAC	DTSCAGVNACTCCAGACTTWCACT		
	TCCAGACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0537]

VK2-28_3_0_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCAM	DTSCAGGCAMNACAGACTTWCACT	572	1196
VK2-28_4_0_8	NACAGACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCAC	573	1197
VK2-28_5_0_8	TCSRMACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSCAGGCACTCSRMACTTWCACT	574	1198
VK2-28_6_0_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMVNAC	TCCAGVBCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	575	1199
VK2-28_7_0_8	TCCAGACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGSWMVNACTCCAGACTTWCACT	576	1200
VK2-28_8_0_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAM	NACAGACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	577	1201
VK2-28_9_0_8	TCSRMACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAC	578	1202
VK2-28_1_1_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAC	ATGSWMGCACTCSRMACTTWCACT	579	1203
VK2-28_10_1_8	TCCAGACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSSWMGCACTCCAGACTMTCACT	580	1204
VK2-28_11_1_8	NACAGACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNAMNACAGACTMTCACT	581	1205
VK2-28_12_1_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAC	ATGCAGVNACTCSRMACTMTCACT	582	1206
VK2-28_13_1_8	TCSRMACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNACTCCAGVBCMTCACT	583	1207
VK2-28_14_1_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAM	ATGCAGGCAMNASRMACTMTCACT	584	1208
VK2-28_15_1_8	NACAGVBCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGGCAMNACAGVBCMTCACT	585	1209
VK2-28_2_1_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAC	ATGCAGGCACTCSRMVBCMTCACT	586	1210
VK2-28_3_1_8	TCSRMVBCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSCAGVNACTCCAGACTMTCACT	587	1211
VK2-28_4_1_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAM	DTSCAGGCAMNACAGACTMTCACT	588	1212
VK2-28_5_1_8	NACAGACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSCAGGCACTCSRMACTMTCACT	589	1213
	TCCAGVBCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSCAGGCACTCCAGVBCMTCACT		

[0538]

VK2-28_6_1_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMVNAC	ATGSWMVNACTCCAGACTMTCACT	590	1214
VK2-28_7_1_8	TCCAGACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	NACAGACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	591	1215
VK2-28_8_1_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAM	ATGSWMGCAMNACAGACTMTCACT	592	1216
VK2-28_9_1_8	TCSRMACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGSWMGCACTCSRMACTMTCACT	593	1217
VK2-28_1_2_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAC	ATGSWMGCACTCCAGVBCMTCACT	594	1218
VK2-28_10_2_8	TCCAGACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSSWMGCACTCCAGACTWGGACT	595	1219
VK2-28_11_2_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAM	ATGCAGVNAMNACAGACTWGGACT	596	1220
VK2-28_12_2_8	TCSRMACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNACTCSRMACTWGGACT	597	1221
VK2-28_13_2_8	TCCAGVBCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNACTCCAGVBCWGGACT	598	1222
VK2-28_14_2_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAM	ATGCAGGCAMNASRMACTWGGACT	599	1223
VK2-28_15_2_8	NASRMACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGGCAMNACAGVBCWGGACT	600	1224
VK2-28_2_2_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAC	ATGCAGGCACTCSRMVBCWGGACT	601	1225
VK2-28_3_2_8	TCSRMVBCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSCAGVNACTCCAGACTWGGACT	602	1226
VK2-28_4_2_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCAC	DTSCAGGCAMNACAGACTWGGACT	603	1227
VK2-28_5_2_8	TCSRMACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSCAGGCACTCSRMACTWGGACT	604	1228
VK2-28_6_2_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMVNAC	DTSCAGGCACTCCAGVBCWGGACT	605	1229
VK2-28_7_2_8	TCCAGACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGSWMVNACTCCAGACTWGGACT	606	1230
VK2-28_8_2_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAM	ATGSWMGCAMNACAGACTWGGACT	607	1231
	NACAGACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAC			
	TCSRMACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0539]

VK2-28_9_2_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAC	ATGSWMGCACTCCAGVBCWGGACT	608	1232
VK2-28_1_3_8	TCCAGVBCWGGACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSSWMGCAC	609	1233
VK2-28_10_3_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAM	DTSSWMGCACTCCAGACTCCTACT	610	1234
VK2-28_11_3_8	NACAGACTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNAMNACAGACTCCTACT	611	1235
VK2-28_12_3_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAC	ATGCAGVNACTCCAGACTCCTACT	612	1236
VK2-28_13_3_8	TCCAGVBCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNACTCCAGVBCCCTACT	613	1237
VK2-28_14_3_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAM	ATGCAGGCAMNASRMACTCCTACT	614	1238
VK2-28_15_3_8	NACAGVBCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGGCAMNACAGVBCCCTACT	615	1239
VK2-28_2_3_8	TCSRMVBCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGGCACTCSRMVBCCCTACT	616	1240
VK2-28_3_3_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCAM	DTSCAGVNACTCCAGACTCCTACT	617	1241
VK2-28_4_3_8	TCCAGACTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSCAGGCAMNACAGACTCCTACT	618	1242
VK2-28_5_3_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCAC	DTSCAGGCACTCSRMACTCCTACT	619	1243
VK2-28_6_3_8	TCSRMACTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSCAGGCACTCCAGVBCCCTACT	620	1244
VK2-28_7_3_8	TCCAGACTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGSWMVNACTCCAGACTCCTACT	621	1245
VK2-28_8_3_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAM	ATGSWMGCAMNACAGACTCCTACT	622	1246
VK2-28_9_3_8	NACAGACTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGSWMGCACTCSRMACTCCTACT	623	1247
VK2-28_9_3_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAC	ATGSWMGCACTCCAGVBCCCTACT	624	1248
VK3-11_1_0_8	TCCAGVBCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMAGAAGTAATTGGTWCACT	625	1249
VK3-11_10_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMAGAA	CAGCAGBHCNHCAATTGGTWCACT		
	GTAATTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCN			
	HCAATTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0540]

VK3-11_11_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCA	CAGCAGBHCAGTNHCTGGTWCACT	626	1250
VK3-11_12_0_8	GTNHCTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAGTAATYWCTWCACT	627	1251
VK3-11_13_0_8	GTAATYWCTWCACTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGANHCNHCTGGTWCACT	628	1252
VK3-11_14_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAN	CAGCAGAGANHCAATYWCTWCACT	629	1253
VK3-11_15_0_8	HCAATYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGAAGTNHCYWCTWCACT	630	1254
VK3-11_2_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAA	SWMCAGBHCAGTAATTGGTWCACT	631	1255
VK3-11_3_0_8	GTAATTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGAGANHCAATTGGTWCACT	632	1256
VK3-11_4_0_8	HCAATTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGAGAAGTNHCTGGTWCACT	633	1257
VK3-11_5_0_8	GTNHCTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGAGAAGTAATYWCTWCACT	634	1258
VK3-11_6_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCA	CAGSWMBHCAGTAATTGGTWCACT	635	1259
VK3-11_7_0_8	GTAATTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGANHCAATTGGTWCACT	636	1260
VK3-11_8_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAN	CAGSWMAGAAGTNHCTGGTWCACT	637	1261
VK3-11_9_0_8	HCAATTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGAAGTAATYWCTWCACT	638	1262
VK3-11_1_1_8	GTAATYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMAGAAGTAATTGGWTCACT	639	1263
VK3-11_10_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCN	CAGCAGBHCNNHCAATTGGWTCACT	640	1264
VK3-11_11_1_8	HCAATTGGWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAGTNHCTGGWTCACT	641	1265
VK3-11_12_1_8	GTNHCTGGWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAGTAATYWCWTCACT	642	1266
VK3-11_13_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAN	CAGCAGAGANHCNHCTGGWTCACT	643	1267

[0541]

VK3-11_14_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTCAGCAGAGAN HCAATYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGANHCAATYWCMTCACT	644	1268
VK3-11_15_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTCAGCAGAGAA GTNHCYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGAAGTNHCYWCMTCACT	645	1269
VK3-11_2_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTSWMCAGBHCA GTAATTGGMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCAGTAATTGGMTCACT	646	1270
VK3-11_3_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTSWMCAGAGAN HCAATTGGMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGAGANHCAATTGGMTCACT	647	1271
VK3-11_4_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTSWMCAGAGAA GTNHCTGGMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGAGAAGTNHCTGGMTCACT	648	1272
VK3-11_5_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTSWMCAGAGAA GTAATYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGAGAAGTAATYWCMTCACT	649	1273
VK3-11_6_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTCAGSWMBHCA GTAATTGGMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCAGTAATTGGMTCACT	650	1274
VK3-11_7_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTCAGSWMAGAN HCAATTGGMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGANHCAATTGGMTCACT	651	1275
VK3-11_8_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTCAGSWMAGAA GTNHCTGGMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGAAGTNHCTGGMTCACT	652	1276
VK3-11_9_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTCAGSWMAGAA GTAATYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGAAGTAATYWCMTCACT	653	1277
VK3-11_1_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTSWMSWMAGAA GTAATTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMAGAAGTAATTGGWGGACT	654	1278
VK3-11_10_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTCAGCAGBHCN HCAATTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNNHCAATTGGWGGACT	655	1279
VK3-11_11_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTCAGCAGBHCA GTNHCTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAGTNHCTGGWGGACT	656	1280
VK3-11_12_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTCAGCAGBHCA GTAATYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAGTAATYWCWGGACT	657	1281
VK3-11_13_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTCAGCAGAGAN HCNHCTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGANHCNHCTGGWGGACT	658	1282
VK3-11_14_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTCAGCAGAGAN HCAATYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGANHCAATYWCWGGACT	659	1283
VK3-11_15_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTCAGCAGAGAA GTNHCYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGAAGTNHCYWCWGGACT	660	1284
VK3-11_2_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTACTGTSWMCAGBHCA GTAATTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCAGTAATTGGWGGACT	661	1285

[0542]

VK3-11_3_2_8	HCAATTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGAGANHCAATTGGWGGACT	662	1286
VK3-11_4_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAA	SWMCAGAGAAGTNNHCTGGWGGACT	663	1287
	GTNNHCTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_5_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAA	SWMCAGAGAAGTAATYWCWGGACT	664	1288
	GTAATYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_6_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCA	CAGSWMBHCAGTAATTGGWGGACT	665	1289
	GTAATTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_7_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAN	CAGSWMAGANHCAATTGGWGGACT	666	1290
	HCAATTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_8_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAA	CAGSWMAGAAGTNNHCTGGWGGACT	667	1291
	GTNNHCTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_9_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAA	CAGSWMAGAAGTAATYWCWGGACT	668	1292
	GTAATYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_1_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMAGAA	SWMSWMAGAAGTAATTGGCCTACT	669	1293
	GTAATTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_10_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCN	CAGCAGBHCNNHCAATTGGCCTACT	670	1294
	HCAATTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_11_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCA	CAGCAGBHCAGTNNHCTGGCCTACT	671	1295
	GTNNHCTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_12_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCA	CAGCAGBHCAGTAATYWCCCTACT	672	1296
	GTAATYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_13_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAN	CAGCAGAGANHCNNHCTGGCCTACT	673	1297
	HCNNHCTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_14_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAN	CAGCAGAGANHCAATYWCCCTACT	674	1298
	HCAATYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_15_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAA	CAGCAGAGAAGTNNHCYWCCCTACT	675	1299
	GTNNHCYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_2_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGBHCA	SWMCAGBHCAGTAATTGGCCTACT	676	1300
	GTAATTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_3_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAN	SWMCAGAGANHCAATTGGCCTACT	677	1301
	HCAATTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_4_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAA	SWMCAGAGAAGTNNHCTGGCCTACT	678	1302
	GTNNHCTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_5_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAA	SWMCAGAGAAGTAATYWCCCTACT	679	1303
	GTAATYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0543]

VK3-11_6_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCA	CAGSWMBHCAGTAATTGGCCTACT	680	1304
	GTAATTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAN			
VK3-11_7_3_8	HCAATTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGANHCAATTGGCCTACT	681	1305
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAA			
VK3-11_8_3_8	GTNHCTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGAAGTNHCTGGCCTACT	682	1306
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAA			
VK3-11_9_3_8	GTAATYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGAAGTAATYWCCCTACT	683	1307
	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMT			
VK3-15_1_0_8	ACAATAATTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMTACAATAATTGGTWCACT	684	1308
VK3-15_10_0_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB	CAGCAGBHCNHCAATTGGTWCACT	685	1249
	HCNHCAATTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_11_0_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB	CAGCAGBHCAATNHCTGGTWCACT	686	1309
	HCAATNHCTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_12_0_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB	CAGCAGBHCAATAATTGGTWCACT	687	1310
	HCAATAATYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATAATYWCTWCACT		
VK3-15_13_0_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT	CAGCAGTACNHCNHCTGGTWCACT	688	1311
	ACNHCNHCTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_14_0_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT	CAGCAGTACNHCAATYWCTWCACT	689	1073
	ACNHCAATYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_15_0_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT	CAGCAGTACAATNHCYWCTWCACT	690	1312
	ACAATNHCYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_2_0_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGB	SWMCAGBHCAATAATTGGTWCACT	691	1313
	HCAATAATTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_3_0_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGT	SWMCAGTACNHCAATTGGTWCACT	692	1314
	ACNHCAATTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_4_0_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGT	SWMCAGTACAATNHCTGGTWCACT	693	1315
	ACAATNHCTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_5_0_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGT	SWMCAGTACAATAATYWCTWCACT	694	1316
	ACAATAATYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_6_0_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMB	CAGSWMBHCAATAATTGGTWCACT	695	1317
	HCAATAATTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_7_0_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMT	CAGSWMTACNHCAATTGGTWCACT	696	1318
	ACNHCAATTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_8_0_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMT	CAGSWMTACAATNHCTGGTWCACT	697	1319
	ACAATNHCTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0544]

VK3-15_9_0_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMT	CAGSWMTACAATAATYWCTWCACT	698	1320
VK3-15_1_1_8	ACAATAATTGGMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMTACAATAATTGGMTCACT	699	1321
VK3-15_10_1_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB	CAGCAGBHCNHCAATTGGMTCACT	700	1264
VK3-15_11_1_8	HCNHCAATTGGMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATNHCTGGMTCACT	701	1322
VK3-15_12_1_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB	CAGCAGBHCAATAATYWCMTCACT	702	1323
VK3-15_13_1_8	HCAATAATYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATAATYWCMTCACT	703	1324
VK3-15_14_1_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT	CAGCAGTACNHCNHCTGGMTCACT	704	1088
VK3-15_15_1_8	ACNHCAATYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACNHCAATYWCMTCACT	705	1325
VK3-15_2_1_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT	CAGCAGTACAATNHCYWCMTCACT	706	1326
VK3-15_3_1_8	ACAATNHCYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCAATAATTGGMTCACT	707	1327
VK3-15_4_1_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT	SWMCAGTACNHCAATTGGMTCACT	708	1328
VK3-15_5_1_8	ACAATAATYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATAATYWCMTCACT	709	1329
VK3-15_6_1_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMB	CAGSWMBHCAATAATTGGMTCACT	710	1330
VK3-15_7_1_8	HCAATAATTGGMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACNHCAATTGGMTCACT	711	1331
VK3-15_8_1_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMT	CAGSWMTACAATNHCTGGMTCACT	712	1332
VK3-15_9_1_8	ACAATNHCTGGMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACAATAATYWCMTCACT	713	1333
VK3-15_1_2_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMT	SWMSWMTACAATAATTGGWGGACT	714	1334
VK3-15_10_2_8	ACAATAATYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCAATTGGWGGACT	715	1279
	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB			
	HCNHCAATTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0545]

VK3-15_11_2_8	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB	CAGCAGBHCAATNHCTGGWGGACT	716	1335
VK3-15_12_2_8	HCAATNHCTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB	717	1336
VK3-15_13_2_8	HCAATAATYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATAATYWCWGGACT	718	1337
VK3-15_14_2_8	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT	ACNHCNHCTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	719	1103
VK3-15_15_2_8	ACNHCAATYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACNHCNHCTGGWGGACT	720	1338
VK3-15_2_2_8	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT	ACAATNHCYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	721	1339
VK3-15_3_2_8	HCAATAATTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCAATAATTGGWGGACT	722	1340
VK3-15_4_2_8	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT	ACNHCAATTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	723	1341
VK3-15_5_2_8	ACAATAATTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATNHCTGGWGGACT	724	1342
VK3-15_6_2_8	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMB	SWMCAGTACAATAATTYWCWGGACT	725	1343
VK3-15_7_2_8	HCAATAATTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCAATAATTGGWGGACT	726	1344
VK3-15_8_2_8	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMT	ACNHCAATTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	727	1345
VK3-15_9_2_8	ACNHCAATTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACNHCAATTGGWGGACT	728	1346
VK3-15_1_3_8	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMT	CAGSWMTACAATAATTGGWGGACT	729	1347
VK3-15_10_3_8	ACAATAATTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMTACAATAATTGGCCTACT	730	1294
VK3-15_11_3_8	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB	CAGCAGBHCNHCAATTGGCCTACT	731	1348
VK3-15_12_3_8	HCAATNHCTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATNHCTGGCCTACT	732	1349
VK3-15_13_3_8	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT	CAGCAGBHCAATAATYWCCCTACT	733	1350
	ACNHCNHCTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACNHCNHCTGGCCTACT		

[0546]

VK3-15_14_3_8	CAGTCTCGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT ACNHCAATYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACNHCAATYWCCCTACT	734	1118
VK3-15_15_3_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT ACAATNHCYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACAATNHCYWCCCTACT	735	1351
VK3-15_2_3_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGB HCAATAATTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCAATAATTGGCCTACT	736	1352
VK3-15_3_3_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGT ACNHCAATTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACNHCAATTGGCCTACT	737	1353
VK3-15_4_3_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGT ACAATNHCTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATNHCTGGCCTACT	738	1354
VK3-15_5_3_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGT ACAATAATYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATAATYWCCCTACT	739	1355
VK3-15_6_3_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMB HCAATAATTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCAATAATTGGCCTACT	740	1356
VK3-15_7_3_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMT ACNHCAATTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACNHCAATTGGCCTACT	741	1357
VK3-15_8_3_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMT ACAATNHCTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACAATNHCTGGCCTACT	742	1358
VK3-15_9_3_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMT ACAATAATYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACAATAATYWCCCTACT	743	1359
VK3-20_1_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMSWMTACG GAAGTAGTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMTACGGAAGTAGTTWCACT	744	1360
VK3-20_10_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCB HCAGTAGTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTAGTTWCACT	745	1361
VK3-20_11_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCG GAVNCAGTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGGAVNCAGTTWCACT	746	1362
VK3-20_12_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTTACTGTCAGCAGBHCG GAAGTBHCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGGAAGTBHCTWCACT	747	1363
VK3-20_13_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACB HCVNCAGTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCVNCAGTTWCACT	748	1364
VK3-20_14_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACB HCAGTBHCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCAGTBHCTWCACT	749	1365
VK3-20_15_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACG GAVNCBHCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACGGAVNCBHCTWCACT	750	1366
VK3-20_2_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGBHCG GAAGTAGTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCGGAAGTAGTTWCACT	751	1367

[0547]

VK3-20_3_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACB	SWMCAGTACBHCAGTAGTTWCACT	752	1368
	HCAGTAGTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACG	SWMCAGTACGGAVNCAGTTWCACT	753	1369
VK3-20_4_0_8	GAVNCAGTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACG	SWMCAGTACGGAAGTBHCTWCACT	754	1370
VK3-20_5_0_8	GAAGTBHCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMBHCG	CAGSWMBHCGGAAGTAGTTWCACT	755	1371
VK3-20_6_0_8	GAAGTAGTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACB	CAGSWMTACBHCAGTAGTTWCACT	756	1372
VK3-20_7_0_8	HCAGTAGTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACG	CAGSWMTACGGAAGTAGTTWCACT	757	1373
VK3-20_8_0_8	GAVNCAGTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACG	CAGSWMTACGGAVNCAGTTWCACT	758	1374
VK3-20_9_0_8	GAAGTBHCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMSWMTACG	SWMSWMTACGGAAGTAGTWMTCACT	759	1375
VK3-20_1_1_8	GAAGTAGTWMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCB	CAGCAGBHCBHCAGTAGTWMTCACT	760	1376
20_10_1_8	HCAGTAGTWMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCG	CAGCAGBHCGGAVNCAGTWMTCACT	761	1377
20_11_1_8	GAVNCAGTWMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTTACTGTCAGCAGBHCG	CAGCAGBHCGGAAGTBHCWTCACT	762	1378
20_12_1_8	GAAGTBHCWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACB	CAGCAGTACBHCVNCAGTWMTCACT	763	1379
20_13_1_8	HCVNCAGTWMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACB	CAGCAGTACBHCAGTBHCWTCACT	764	1380
20_14_1_8	HCAGTBHCWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACG	CAGCAGTACGGAVNCBHCWTCACT	765	1381
20_15_1_8	GAVNCBHCWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGBHCG	SWMCAGBHCGGGAAGTAGTWMTCACT	766	1382
VK3-20_2_1_8	GAAGTAGTWMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACB	SWMCAGTACBHCAGTAGTWMTCACT	767	1383
VK3-20_3_1_8	HCAGTAGTWMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACG	SWMCAGTACGGAVNCAGTWMTCACT	768	1384
VK3-20_4_1_8	GAVNCAGTWMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACG	SWMCAGTACGGAAGTBHCWTCACT	769	1385
VK3-20_5_1_8	GAAGTBHCWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0548]

VK3-20_6_1_8	GAAGTAGTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCGGAAGTAGTMTCACT	770	1386
VK3-20_7_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACB HCAGTAGTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACBHCAGTAGTMTCACT	771	1387
VK3-20_8_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACG GAVNCAGTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACGGAVNCAGTMTCACT	772	1388
VK3-20_9_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACG GAAGTBHCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACGGAAGTBHCMTCACT	773	1389
VK3-20_1_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMSWMTACG GAAGTAGTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMTACGGAAGTAGTWGGACT	774	1390
VK3-20_10_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCB HCAGTAGTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTAGTWGGACT	775	1391
VK3-20_11_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCG GAVNCAGTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGGAVNCAGTWGGACT	776	1392
VK3-20_12_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCG GAAGTBHCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGGAAGTBHCWGGACT	777	1393
VK3-20_13_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACB HCVNCAGTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCVNCAGTWGGACT	778	1394
VK3-20_14_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACB HCAGTBHCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCAGTBHCWGGACT	779	1395
VK3-20_15_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACG GAVNCBHCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACGGAVNCBHCWGGACT	780	1396
VK3-20_2_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGBHCG GAAGTAGTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCGGAAGTAGTWGGACT	781	1397
VK3-20_3_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACB HCAGTAGTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACBHCAGTAGTWGGACT	782	1398
VK3-20_4_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACG GAVNCAGTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGGAVNCAGTWGGACT	783	1399
VK3-20_5_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACG GAAGTBHCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGGAAGTBHCWGGACT	784	1400
VK3-20_6_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMBHCG GAAGTAGTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCGGAAGTAGTWGGACT	785	1401
VK3-20_7_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACB HCAGTAGTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACBHCAGTAGTWGGACT	786	1402
VK3-20_8_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACG GAVNCAGTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACGGAVNCAGTWGGACT	787	1403

[0549]

VK3-20_9_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACG	CAGSWMTACGGAAGTBHCWGGACT	788	1404
	GAAGTBHCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_1_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMSWMTACG	SWMSWMTACGGAAGTAGTCCTACT	789	1405
	GAAGTAGTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_10_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCB	CAGCAGBHCBHCAGTAGTCCTACT	790	1406
	HCAGTAGTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_11_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCG	CAGCAGBHCGGAVNCAGTCCTACT	791	1407
	GAVNCAGTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_12_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCG	CAGCAGBHCGGAAGTBHCCCTACT	792	1408
	GAAGTBHCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_13_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACB	CAGCAGTACBHCVNCAGTCCTACT	793	1409
	HCVNCAGTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_14_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACB	CAGCAGTACBHCAGTBHCCCTACT	794	1410
	HCAGTBHCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_15_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACG	CAGCAGTACGGAVNCBHCCCTACT	795	1411
	GAVNCBHCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_2_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGBHCG	SWMCAGBHCGGAAGTAGTCCTACT	796	1412
	GAAGTAGTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_3_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACB	SWMCAGTACBHCAGTAGTCCTACT	797	1413
	HCAGTAGTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_4_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACG	SWMCAGTACGGAVNCAGTCCTACT	798	1414
	GAVNCAGTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_5_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACG	SWMCAGTACGGAAGTBHCCCTACT	799	1415
	GAAGTBHCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_6_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMBHCG	CAGSWMBHCGGAAGTAGTCCTACT	800	1416
	GAAGTAGTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_7_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACB	CAGSWMTACBHCAGTAGTCCTACT	801	1417
	HCAGTAGTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_8_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACG	CAGSWMTACGGAVNCAGTCCTACT	802	1418
	GAVNCAGTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-20_9_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACG	CAGSWMTACGGAAGTBHCCCTACT	803	1419
	GAAGTBHCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
Jumping Trimer				
VK1-05_t1_0_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCV	CAGCAGBHCVRMBCTACTWCACT	804	1420
	RMBCTACTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0550]

VK1-05_t1_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCV	CAGCAGBHCVRMMBCTACMTCACT	805	1421
VK1-05_t1_2_8	RMMBCTACMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVRMMBCTACWGGACT	806	1422
VK1-05_t1_3_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCV	CAGCAGBHCVRMMBCTACYCTACT	807	1423
VK1-05_t2_0_8	RMMBCTACYCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATMBCYWCTWCACT	808	1424
VK1-05_t2_1_8	ATMBCYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATMBCYWCTWCACT	809	1425
VK1-05_t2_2_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCA	CAGCAGBHCAATMBCYWCWGGACT	810	1426
VK1-05_t2_3_8	ATMBCYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATMBCYWCYCTACT	811	1427
VK1-05_t3_0_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCA	CAGCAGBHCVRMAGTYWCTWCACT	812	1428
VK1-05_t3_1_8	ATMBCYWCYCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVRMAGTYWCMTCACT	813	1429
VK1-05_t3_2_8	RMAGTYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVRMAGTYWCWGGACT	814	1430
VK1-05_t3_3_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCV	CAGCAGBHCVRMAGTYWCYCTACT	815	1431
VK1-05_t4_0_8	RMAGTYWCYCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMMBCYWCTWCACT	816	1432
VK1-05_t4_1_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACV	CAGCAGTACVRMMBCYWCMTCACT	817	1433
VK1-05_t4_2_8	RMMBCYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMMBCYWCWGGACT	818	1434
VK1-05_t4_3_8	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACV	CAGCAGTACVRMMBCYWCYCTACT	819	1435
VK1-12_t1_0_8	RMMBCYWCYCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCNHCTTCTWCACT	820	1436
VK1-12_t1_1_8	HCNHCTTCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCNHCTTCMTCACT	821	1437
VK1-12_t1_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAN	CAGCAGRNANHCNHCTTCWGGACT	822	1438
	HCNHCTTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0551]

VK1-12_t1_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAN	CAGCAGRNANHCNHCTTCCCTACT	823	1439
VK1-12_t2_0_8	HCNHCTTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCAGTYWCTWCACT	824	1440
VK1-12_t2_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAN	CAGCAGRNANHCAGTYWCMTCACT	825	1441
VK1-12_t2_2_8	HCAGTYWCWCTWCACTTTTGGCCGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCAGTYWCWGGACT	826	1442
VK1-12_t2_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAN	CAGCAGRNANHCAGTYWCCCTACT	827	1443
VK1-12_t3_0_8	HCAGTYWCCCTACTTTTGGCCGAGGGACCAAG	CAGCAGRNAAATNHCYWCTWCACT	828	1444
VK1-12_t3_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAA	CAGCAGRNAAATNHCYWCMTCACT	829	1445
VK1-12_t3_2_8	ATNHCYWCWCTWCACTTTTGGCCGAGGGACCAAG	CAGCAGRNAAATNHCYWCWGGACT	830	1446
VK1-12_t3_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAA	CAGCAGRNAAATNHCYWCCCTACT	831	1447
VK1-12_t4_0_8	ATNHCYWCCCTACTTTTGGCCGAGGGACCAAG	CAGCAGGCANHCNHCYWCTWCACT	832	1448
VK1-12_t4_1_8	HCNHCYWCWCTWCACTTTTGGCCGAGGGACCAAG	CAGCAGGCANHCNHCYWCMTCACT	833	1449
VK1-12_t4_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAN	CAGCAGGCANHCNHCYWCWGGACT	834	1450
VK1-12_t4_3_8	HCNHCYWCCCTACTTTTGGCCGAGGGACCAAG	CAGCAGGCANHCNHCYWCCCTACT	835	1451
VK1-33_t1_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCN	CAGCAGBHCNHCNHCCTCWCACT	836	1452
VK1-33_t1_1_8	HCNHCCTCWCACTTTTGGCCGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCNHCCTCMTCACT	837	1453
VK1-33_t1_2_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCN	CAGCAGBHCNHCNHCCTCWGGACT	838	1454
VK1-33_t1_3_8	HCNHCCTCMTCACTTTTGGCCGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCNHCCTCCCTACT	839	1455
VK1-33_t2_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCN	CAGCAGBHCNHCAATYWCTWCACT	840	1456

[0552]

VK1-33_t2_1_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCN	CAGCAGBHCNHCAATYWCMTCACT	841	1457
VK1-33_t2_2_8	HCAATYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCAATYWCWGGACT	842	1458
VK1-33_t2_3_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCN	HCAATYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	843	1459
VK1-33_t3_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCG	ATNHCYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	844	1460
VK1-33_t3_1_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCG	ATNHCYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	845	1461
VK1-33_t3_2_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCG	ATNHCYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	846	1462
VK1-33_t3_3_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCG	ATNHCYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	847	1463
VK1-33_t4_0_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACN	HCNHCYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	848	1464
VK1-33_t4_1_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACN	HCNHCYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	849	1465
VK1-33_t4_2_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACN	HCNHCYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	850	1466
VK1-33_t4_3_8	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACN	HCNHCYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	851	1467
VK1-39_t1_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAB	HCNHCACTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	852	1468
VK1-39_t1_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAB	HCNHCACTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	853	1469
VK1-39_t1_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAB	HCNHCACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	854	1470
VK1-39_t1_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAB	HCNHCACTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	855	1471
VK1-39_t2_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAB	HCAGTBHCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	856	1472
VK1-39_t2_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAB	HCAGTBHCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	857	1473
VK1-39_t2_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAB	HCAGTBHCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	858	1474

CAGCAGBHCNHCAATYWCMTCACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCMTCACT
CAGCAGBHCNHCAATYWCWGGACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCWGGACT
CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCTWCACT
CAGCAGBHCGATNHCYWCTWCACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCTWCACT
CAGCAGBHCGATNHCYWCMTCACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCMTCACT
CAGCAGBHCGATNHCYWCWGGACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCWGGACT
CAGCAGBHCGATNHCYWCCCTACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCCCTACT
CAGCAGTACNHCNHCYWCTWCACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCTWCACT
CAGCAGTACNHCNHCYWCMTCACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCMTCACT
CAGCAGTACNHCNHCYWCWGGACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCWGGACT
CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCCCTACT
CAGCAAVNABHCNHCACTTWCACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCTWCACT
CAGCAAVNABHCNHCACTMTCACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCMTCACT
CAGCAAVNABHCNHCACTWGGACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCWGGACT
CAGCAAVNABHCNHCACTCCTACT	CAGCAAVNABHCAGTBHCCCTACT

[0553]

VK1-39_t2_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAB	CAGCAAVNABHCAGTBHCCCTACT	859	1475
VK1-39_t3_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAT	CAGCAAVNATACNHCBHCTWCACT	860	1476
VK1-39_t3_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAT	CAGCAAVNATACNHCBHCMTCACT	861	1477
VK1-39_t3_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAT	CAGCAAVNATACNHCBHCWGGACT	862	1478
VK1-39_t3_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNAT	CAGCAAVNATACNHCBHCCCTACT	863	1479
VK1-39_t4_0_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCB	CAGCAAAGCBHCNHCBHCTWCACT	864	1480
VK1-39_t4_1_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCB	CAGCAAAGCBHCNHCBHCMTCACT	865	1481
VK1-39_t4_2_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCB	CAGCAAAGCBHCNHCBHCWGGACT	866	1482
VK1-39_t4_3_8	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCB	CAGCAAAGCBHCNHCBHCCCTACT	867	1483
VK2-28_t1_0_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAM	ATGCAGVNAMNASRMACTTWCACT	868	1484
VK2-28_t1_1_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAM	ATGCAGVNAMNASRMACTTMTCACT	869	1485
VK2-28_t1_2_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAM	ATGCAGVNAMNASRMACTWGGACT	870	1486
VK2-28_t1_3_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAM	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTACT	871	1487
VK2-28_t2_0_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAM	ATGCAGVNAMNACAGVBCTWCACT	872	1488
VK2-28_t2_1_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAM	ATGCAGVNAMNACAGVBCMTCACT	873	1489
VK2-28_t2_2_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAM	ATGCAGVNAMNACAGVBCWGGACT	874	1490
VK2-28_t2_3_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAM	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTACT	875	1491
VK2-28_t3_0_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAC	ATGCAGVNACTCSRMVBCTWCACT	876	1492

[0554]

[0555]

VK2-28_t3_1_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAC	ATGCAGVNACTCSRMVBCMTCACT	877	1493
VK2-28_t3_2_8	TCSRMVBCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNACTCSRMVBCWGGACT	878	1494
VK2-28_t3_3_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAC	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTACT	879	1495
VK2-28_t4_0_8	TCSRMVBCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTACT	880	1496
VK2-28_t4_1_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAM	ATGCAGGCAMNASRMVBCTWCACT	881	1497
VK2-28_t4_2_8	NASRMVBCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGGCAMNASRMVBCMTCACT	882	1498
VK2-28_t4_3_8	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAM	ATGCAGGCAMNASRMVBCWGGACT	883	1499
VK3-11_t1_0_8	NASRMVBCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGGCAMNASRMVBCCCTACT	884	1500
VK3-11_t1_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCN	CAGCAGBHCNNHCNHCTGGTWCACT	885	1501
VK3-11_t1_2_8	HCNHCTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNNHCNHCTGGMTCACT	886	1502
VK3-11_t1_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCN	CAGCAGBHCNNHCNHCTGGWGGACT	887	1503
VK3-11_t2_0_8	HCNHCTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNNHCNHCTGGCCTACT	888	1456
VK3-11_t2_1_8	HCAATYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNNHCAATYWCTWCACT	889	1457
VK3-11_t2_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCN	CAGCAGBHCNNHCAATYWCMTCACT	890	1458
VK3-11_t2_3_8	HCAATYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNNHCAATYWCWGGACT	891	1459
VK3-11_t3_0_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCN	CAGCAGBHCNNHCAATYWCCTACT	892	1504
VK3-11_t3_1_8	GTNHCYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAGTNHCYWCTWCACT	893	1505
VK3-11_t3_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCA	CAGCAGBHCAGTNHCYWCMTCACT	894	1506
	GTNHCYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAGTNHCYWCWGGACT		

VK3-11_t3_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCA	CAGCAGBHCAGTNHCYWCCCTACT	895	1507
VK3-11_t4_0_8	GTNHCYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_t4_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAN	CAGCAGAGANHCNHCYWCWTCACT	896	1508
VK3-11_t4_2_8	HCNHCYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-11_t4_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAN	CAGCAGAGANHCNHCYWCWTCACT	897	1509
VK3-15_t1_0_8	HCNHCYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_t1_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAN	CAGCAGAGANHCNHCYWCWGGACT	898	1510
VK3-15_t1_2_8	HCNHCYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_t1_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAN	CAGCAGAGANHCNHCYWCCCTACT	899	1511
VK3-15_t1_0_8	HCNHCYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_t1_1_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB	CAGCAGBHCNHCNHCTGGTWCACT	900	1500
VK3-15_t1_2_8	HCNHCNHCTGGTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_t1_3_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB	CAGCAGBHCNHCNHCTGGMTCACT	901	1501
VK3-15_t2_0_8	HCNHCNHCTGGMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_t2_1_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB	CAGCAGBHCNHCNHCTGGWGGACT	902	1502
VK3-15_t2_2_8	HCNHCNHCTGGWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_t2_3_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB	CAGCAGBHCNHCNHCTGGCCTACT	903	1503
VK3-15_t3_0_8	HCNHCNHCTGGCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_t3_1_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB	CAGCAGBHCNHCNHCTGGCTWCACT	904	1456
VK3-15_t3_2_8	HCNHCAATYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK3-15_t3_3_8	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTACT	905	1457
VK3-15_t4_0_8	HCNHCAATYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCAATYWCMTCACT	906	1458
	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB			
	HCNHCAATYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCAATYWCWGGACT	907	1459
	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB			
	HCNHCAATYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTACT	908	1512
	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB			
	HCAATNHCYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATNHCYWCTWCACT	909	1513
	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB			
	HCAATNHCYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATNHCYWCMTCACT	910	1514
	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB			
	HCAATNHCYWCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATNHCYWCWGGACT	911	1515
	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGB			
	HCAATNHCYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATNHCYWCCCTACT	912	1464
	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT			
	ACNHCNHCYWCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACNHCNHCYWCTWCACT		

[0556]

VK3-15_t4_1_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT	CAGCAGTACNHCNHCYWCMTCACT	913	1465
VK3-15_t4_2_8	ACNHCNHCYWCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACNHCNHCYWCMTCACT	914	1466
VK3-15_t4_3_8	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGT	CAGCAGTACNHCNHCYWCWGGACT	915	1467
VK3-20_t1_0_8	ACNHCNHCYWCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTACT	916	1516
VK3-20_t1_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCB	CAGCAGBHCBHCVNCAGTTWCACT	917	1517
VK3-20_t1_2_8	HCVNCAGTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCVNCAGTMTCACT	918	1518
VK3-20_t1_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCB	CAGCAGBHCBHCVNCAGTWGGACT	919	1519
VK3-20_t2_0_8	HCVNCAGTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCVNCAGTCCTACT	920	1520
VK3-20_t2_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCB	CAGCAGBHCBHCAGTBHCTWCACT	921	1521
VK3-20_t2_2_8	HCAGTBHCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTBHCMTCACT	922	1522
VK3-20_t2_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCB	CAGCAGBHCBHCAGTBHCWGGACT	923	1523
VK3-20_t3_0_8	HCAGTBHCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTBHCCCTACT	924	1524
VK3-20_t3_1_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGGAGBHCG	CAGCAGBHCGGAVNCBHCTWCACT	925	1525
VK3-20_t3_2_8	GAVNCBHCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGGAVNCBHCMTCACT	926	1526
VK3-20_t3_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCG	CAGCAGBHCGGAVNCBHCWGGACT	927	1527
VK3-20_t4_0_8	GAVNCBHCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGGAVNCBHCCCTACT	928	1528
VK3-20_t4_1_8	HCVNCBHCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCVNCBHCTWCACT	929	1529
VK3-20_t4_2_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACB	CAGCAGTACBHCVNCBHCMTCACT	930	1530
	HCVNCBHCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACB			
	HCVNCBHCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0557]

VK3-20_t4_3_8	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACB	CAGCAGTACBHCVNCBHCCCTACT	931	1531
VK4-01_t1_0_8	HCVNCBHCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCNHCACTTWCACT	932	1532
VK4-01_t1_1_8	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCB	CAGCAGBHCBHCNHCACTMTCACT	933	1533
VK4-01_t1_2_8	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCB	CAGCAGBHCBHCNHCACTWGGACT	934	1534
VK4-01_t1_3_8	HCNHCACTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCNHCACTCCTACT	935	1535
VK4-01_t2_0_8	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCB	CAGCAGBHCBHCAGTBHCTWCACT	936	1520
VK4-01_t2_1_8	HCAGTBHCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTBHCMTCACT	937	1521
VK4-01_t2_2_8	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCB	CAGCAGBHCBHCAGTBHCWGGACT	938	1522
VK4-01_t2_3_8	HCAGTBHCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTBHCCCTACT	939	1523
VK4-01_t3_0_8	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCB	CAGCAGBHCTACNHCBHCTWCACT	940	1536
VK4-01_t3_1_8	ACNHCBHCTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCTACNHCBHCMTCACT	941	1537
VK4-01_t3_2_8	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCT	CAGCAGBHCTACNHCBHCWGGACT	942	1538
VK4-01_t3_3_8	ACNHCBHCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCTACNHCBHCCCTACT	943	1539
VK4-01_t4_0_8	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACB	CAGCAGTACBHCNHCBHCTWCACT	944	1540
VK4-01_t4_1_8	HCNHCBHCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCNHCBHCMTCACT	945	1541
VK4-01_t4_2_8	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACB	CAGCAGTACBHCNHCBHCWGGACT	946	1542
VK4-01_t4_3_8	HCNHCBHCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCNHCBHCCCTACT	947	1543
	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACB			
	HCNHCBHCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0558]

[0559] 표 6은 CDRL 길이 9를 가지는 대표적인 VK 점핑 이량체 및 삼량체 서열들을 위한 올리고 뉴클레오타이드 서열들을 나타낸다.

표 6

명칭	합성된 올리고 뉴클레오타이드의 서열	적절한 CDRL3 에 해당하는 올리고 뉴클레오타이드의 일부분	서열번호 (올리고)	서열번호 (CDRL3)
점핑 이량체				
VK1-05_1_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMSWMTACAATAG	SWMSWMTACAATAGTTACYCTT	1544	2168
VK1-05_10_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVRMAG TTACYCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVRMAGTTACYCTT WCACT	1545	2169
VK1-05_11_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATMB CTACYCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATMBCTACYCTT WCACT	1546	2170
VK1-05_12_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATAG TYWCYCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATAGTYWCYCTT WCACT	1547	2171
VK1-05_13_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVRMMB CTACYCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMMBCTACYCTT WCACT	1548	2172
VK1-05_14_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVRMAG TYWCYCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMAGTYWCYCTT WCACT	1549	2173
VK1-05_15_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACAATMB CYWCYCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACAATMBCYWCYCTT WCACT	1550	2174
VK1-05_2_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGBHCAATAG TTACYCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCAATAGTTACYCTT WCACT	1551	2175
VK1-05_3_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACVRMAG TTACYCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACVRMAGTTACYCTT WCACT	1552	2176
VK1-05_4_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACAATMB CTACYCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATMBCTACYCTT WCACT	1553	2177
VK1-05_5_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACAATAG TYWCYCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATAGTYWCYCTT WCACT	1554	2178
VK1-05_6_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMBHCAATAG TTACYCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCAATAGTTACYCTT WCACT	1555	2179
VK1-05_7_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACVRMAG TTACYCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACVRMAGTTACYCTT WCACT	1556	2180
VK1-05_8_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACAATMB CTACYCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACAATMBCTACYCTT WCACT	1557	2181

[0560]

VK1-05_9_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACAATAG	CAGSWMTACAATAGTYWCYCTT	1558	2182
	TYWCYCTTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-05_1_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMSWMTACAATAG	SWMSWMTACAATAGTTACYCTM	1559	2183
	TTACYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_10_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVRMAG	CAGCAGBHCVRMAGTTACYCTM	1560	2184
	TTACYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_11_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATMB	CAGCAGBHCAATMBCTACYCTM	1561	2185
	CTACYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_12_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATAG	CAGCAGBHCAATAGTYWCYCTM	1562	2186
	TYWCYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_13_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVRMMB	CAGCAGTACVRMMBCTACYCTM	1563	2187
	CTACYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_14_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVRMAG	CAGCAGTACVRMAGTYWCYCTM	1564	2188
	TYWCYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_15_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACAATMB	CAGCAGTACAATMBCYWCYCTM	1565	2189
	CYWCYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_2_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGBHCAATAG	SWMCAGBHCAATAGTTACYCTM	1566	2190
	TTACYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_3_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACVRMAG	SWMCAGTACVRMAGTTACYCTM	1567	2191
	TTACYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_4_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACAATMB	SWMCAGTACAATMBCTACYCTM	1568	2192
	CTACYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_5_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACAATAG	SWMCAGTACAATAGTYWCYCTM	1569	2193
	TYWCYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_6_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMBHCAATAG	CAGSWMBHCAATAGTTACYCTM	1570	2194
	TTACYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_7_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACVRMAG	CAGSWMTACVRMAGTTACYCTM	1571	2195
	TTACYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_8_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACAATMB	CAGSWMTACAATMBCTACYCTM	1572	2196
	CTACYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_9_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACAATAG	CAGSWMTACAATAGTYWCYCTM	1573	2197
	TYWCYCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-05_1_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMSWMTACAATAG	SWMSWMTACAATAGTTACYCTW	1574	2198
	TTACYCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK1-05_10_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVRMAG	CAGCAGBHCVRMAGTTACYCTW	1575	2199
	TTACYCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		

[0561]

[0562]

VK1-05_11_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATMB	CAGCAGBHCAATMBCTACYCTW	1576	2200
VK1-05_12_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATAG	CTACYCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT	1577	2201
VK1-05_13_2_9	TYWCYCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATAGTYWCYCTW	GGACT	1578	2202
VK1-05_14_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTATTACTGCCAGCAGTACVRMMB	CTACYCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMMBCTACYCTW	GGACT	1579	2203
VK1-05_15_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTATTACTGCCAGCAGTACVRMAG	TYWCYCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMAGTYWCYCTW	GGACT	1580	2204
VK1-05_2_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACAATMB	CYWCYCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACAATMBCYWCYCTW	GGACT	1581	2205
VK1-05_3_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTATTACTGCSWMCAGBHCAATAG	TTACYCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCAATAGTTACYCTW	GGACT	1582	2206
VK1-05_4_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACVRMAG	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACVRMAG	SWMCAGTACVRMAGTTACYCTW	GGACT	1583	2207
VK1-05_5_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTATTACTGCSWMCAGTACAATMB	CTACYCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATMBCTACYCTW	GGACT	1584	2208
VK1-05_6_2_9	TYWCYCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACAATAG	SWMCAGTACAATAGTYWCYCTW	GGACT	1585	2209
VK1-05_7_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTATTACTGCCAGSWMBHCAATAG	TTACYCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCAATAGTTACYCTW	GGACT	1586	2210
VK1-05_8_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACVRMAG	CCTGATGATTTTGCAACTATTACTGCCAGSWMTACVRMAG	CAGSWMTACVRMAGTTACYCTW	GGACT	1587	2211
VK1-05_9_2_9	TTACYCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACYCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACAATMBCTACYCTW	GGACT	1588	2212
VK1-05_1_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTATTACTGCCAGSWMTACAATAG	TYWCYCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACAATAGTYWCYCTW	GGACT	1589	2213
VK1-05_10_3_9	TTACYCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CCTGATGATTTTGCAACTATTACTGCSWMSWMTACAATAG	SWMSWMTACAATAGTTACYCTC	CTACT	1590	2214
VK1-05_11_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTATTACTGCCAGCAGBHCVRMAG	TTACYCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVRMAGTTACYCTC	CTACT	1591	2215
VK1-05_12_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATMB	CCTGATGATTTTGCAACTATTACTGCCAGCAGBHCAATMB	CAGCAGBHCAATMBCTACYCTC	CTACT	1592	2216
VK1-05_13_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTATTACTGCCAGCAGBHCAATAG	CTACYCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATAGTYWCYCTC	CTACT	1593	2217
	TYWCYCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVRMMB	CAGCAGTACVRMMBCTACYCTC	CTACT		
	CTACYCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CCTGATGATTTTGCAACTATTACTGCCAGCAGTACVRMMB	CAGCAGTACVRMMBCTACYCTC	CTACT		

VK1-05_14_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVRMAG	CAGCAGTACVRMAGTYWCYCTC	1594	2218
VK1-05_15_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACAATMB	CAGCAGTACAATMBCYWCYCTC	1595	2219
	CYWCYCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK1-05_2_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACAATMB	SWMCAGBHCAATAGTTACYCTC	1596	2220
	TTACYCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK1-05_3_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACVRMAG	SWMCAGTACVRMAGTTACYCTC	1597	2221
	TTACYCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK1-05_4_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACAATMB	SWMCAGTACAATMBCTACYCTC	1598	2222
	CTACYCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK1-05_5_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACAATAG	SWMCAGTACAATAGTYWCYCTC	1599	2223
	TYWCYCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK1-05_6_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMBHCAATAG	CAGSWMBHCAATAGTTACYCTC	1600	2224
	TTACYCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK1-05_7_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACVRMAG	CAGSWMTACVRMAGTTACYCTC	1601	2225
	TTACYCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK1-05_8_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACAATMB	CAGSWMTACAATMBCTACYCTC	1602	2226
	CTACYCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK1-05_9_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACAATAG	CAGSWMTACAATAGTYWCYCTC	1603	2227
	TYWCYCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK1-12_1_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMSWMGCAAATAG	SWMSWMGCAAATAGTTTCCCTT	1604	2228
	TTTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-12_10_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCAG	CAGCAGRNANHCAGTTTCCCTT	1605	2229
	TTTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-12_11_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATNH	CAGCAGRNAAATNHCTTCCCTT	1606	2230
	CTTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-12_12_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATAG	CAGCAGRNAAATAGTYWCCCTT	1607	2231
	TYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-12_13_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCNH	CAGCAGGCANHCNHCTTCCCTT	1608	2232
	CTTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-12_14_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCAG	CAGCAGGCANHCAGTYWCCCTT	1609	2233
	TYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-12_15_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAAATNH	CAGCAGGCAAATNHCYWCCCTT	1610	2234
	CYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-12_2_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGRNAAATAG	SWMCAGRNAAATAGTTTCCCTT	1611	2235
	TTTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		

[0563]

VK1-12_3_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCANHCAG TTTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCANHCAGTTTCCCTT WCACT	1612	2236
VK1-12_4_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAAATNH CTTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCAAATNHCTTCCCTT WCACT	1613	2237
VK1-12_5_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAAATAG TYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCAAATAGTYWCCCTT WCACT	1614	2238
VK1-12_6_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMRNAAATAG TTTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMRNAAATAGTTTCCCTT WCACT	1615	2239
VK1-12_7_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCANHCAG TTTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMGCANHCAGTTTCCCTT WCACT	1616	2240
VK1-12_8_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAAATNH CTTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMGCAAATNHCTTCCCTT WCACT	1617	2241
VK1-12_9_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAAATAG TYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMGCAAATAGTYWCCCTT WCACT	1618	2242
VK1-12_1_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMSWMGCAAATAG TTTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMGCAAATAGTTTCCCTM TCACT	1619	2243
VK1- 12_10_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCAG TTTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCAGTTTCCCTM TCACT	1620	2244
VK1- 12_11_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATNH CTTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNAAATNHCTTCCCTM TCACT	1621	2245
VK1- 12_12_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATAG TYWCCCTWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNAAATAGTYWCCCTM TCACT	1622	2246
VK1- 12_13_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCNH CTTCCCTWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGGCANHCNHCTTCCCTM TCACT	1623	2247
VK1- 12_14_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCAG TYWCCCTWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGGCANHCAGTYWCCCTM TCACT	1624	2248
VK1- 12_15_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAAATNH CYWCCCTWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGGCAAATNHCYWCCCTM TCACT	1625	2249
VK1-12_2_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGRNAAATAG TTTCCCTWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGRNAAATAGTTTCCCTM TCACT	1626	2250
VK1-12_3_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCANHCAG TTTCCCTWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCANHCAGTTTCCCTM TCACT	1627	2251
VK1-12_4_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAAATNH CTTCCCTWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCAAATNHCTTCCCTM TCACT	1628	2252
VK1-12_5_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAAATAG TYWCCCTWTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCAAATAGTYWCCCTM TCACT	1629	2253

[0564]

VK1-12_6_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMRNAAATAG	CAGSWMRNAAATAGTTTCCCTM	1630	2254
	TTTCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-12_7_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCANHCAG	CAGSWMGCANHCAGTTTCCCTM	1631	2255
	TTTCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAAATNH	CAGSWMGCAAATNHCTTCCCTM	1632	2256
VK1-12_8_1_9	CTTCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAAATAG	CAGSWMGCAAATAGTYWCCCTM	1633	2257
VK1-12_9_1_9	TYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMSWMGCAAATAG	SWMSWMGCAAATAGTTTCCCTW	1634	2258
VK1-12_1_2_9	TTTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCAG	CAGCAGRNANHCAGTTTCCCTW	1635	2259
VK1-12_10_2_9	TTTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATNH	CAGCAGRNAAATNHCTTCCCTW	1636	2260
VK1-12_11_2_9	CTTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATAG	CAGCAGRNAAATAGTYWCCCTW	1637	2261
VK1-12_12_2_9	TYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCNH	CAGCAGGCANHCNHCTTCCCTW	1638	2262
VK1-12_13_2_9	CTTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCAG	CAGCAGGCANHCAGTYWCCCTW	1639	2263
VK1-12_14_2_9	TYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAAATNH	CAGCAGGCAAATNHCYWCCCTW	1640	2264
VK1-12_15_2_9	CYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGRNAAATAG	SWMCAGRNAAATAGTTTCCCTW	1641	2265
VK1-12_2_2_9	TTTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCANHCAG	SWMCAGGCANHCAGTTTCCCTW	1642	2266
VK1-12_3_2_9	TTTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAAATNH	SWMCAGGCAAATNHCTTCCCTW	1643	2267
VK1-12_4_2_9	CTTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAAATAG	SWMCAGGCAAATAGTYWCCCTW	1644	2268
VK1-12_5_2_9	TYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMRNAAATAG	CAGSWMRNAAATAGTTTCCCTW	1645	2269
VK1-12_6_2_9	TTTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCANHCAG	CAGSWMGCANHCAGTTTCCCTW	1646	2270
VK1-12_7_2_9	TTTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAAATNH	CAGSWMGCAAATNHCTTCCCTW	1647	2271
VK1-12_8_2_9	CTTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		

[0565]

VK1-12_9_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAAATAG	CAGSWMGCAAATAGTYWCCCTW GGACT	1648	2272
VK1-12_1_3_9	TYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMGCAAATAGTTTCCCTC CTACT	1649	2273
VK1-12_10_3_9	TTTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCAGTTTCCCTC CTACT	1650	2274
VK1-12_11_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATNH	CAGCAGRNAAATNHCTTCCCTC CTACT	1651	2275
VK1-12_12_3_9	CTTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNAAATAGTYWCCCTC CTACT	1652	2276
VK1-12_13_3_9	TYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGGCANHCNHCTTCCCTC CTACT	1653	2277
VK1-12_14_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCAG	CAGCAGGCANHCAGTYWCCCTC CTACT	1654	2278
VK1-12_15_3_9	TYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGGCAAATNHCYWCCCTC CTACT	1655	2279
VK1-12_2_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGRNAAATAG	SWMCAGRNAAATAGTTTCCCTC CTACT	1656	2280
VK1-12_3_3_9	TTTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCANHCAGTTTCCCTC CTACT	1657	2281
VK1-12_4_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAAATNH	SWMCAGGCAAATNHCTTCCCTC CTACT	1658	2282
VK1-12_5_3_9	CTTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCAAATAGTYWCCCTC CTACT	1659	2283
VK1-12_6_3_9	TYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMRNAAATAGTTTCCCTC CTACT	1660	2284
VK1-12_7_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCANHCAG	CAGSWMGCANHCAGTTTCCCTC CTACT	1661	2285
VK1-12_8_3_9	TTTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMGCAAATNHCTTCCCTC CTACT	1662	2286
VK1-12_9_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAAATAG	CAGSWMGCAAATAGTYWCCCTC CTACT	1663	2287
VK1-33_1_0_9	TYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMTACGATAATCTCCCTT WCACT	1664	2288
VK1-33_10_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMSWMTACGATAA TCTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCAATCTCCCTT WCACT	1665	2289

[0566]

VK1-33_11_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATNH	CAGCAGBHCGATNHCCTCCCTT	1666	2290
VK1-33_12_0_9	CCTCCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	TYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGATAATYWCCCTT	1667	2291
		WCACT		
VK1-33_13_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCNH	CAGCAGTACNHCNHCCTCCCTT	1668	2292
	CCTCCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-33_14_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCAA	CAGCAGTACNHCAATYWCCCTT	1669	2293
	TYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-33_15_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACGATNH	CAGCAGTACGATNHCYWCCCTT	1670	2294
	CYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-33_2_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGBHCGATAA	SWMCAGBHCGATAATCTCCCTT	1671	2295
	TCTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-33_3_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACNHCAA	SWMCAGTACNHCAATCTCCCTT	1672	2296
	TCTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-33_4_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACGATNH	SWMCAGTACGATNHCCTCCCTT	1673	2297
	CCTCCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-33_5_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACGATAA	SWMCAGTACGATAATYWCCCTT	1674	2298
	TYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-33_6_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMBHCGATAA	CAGSWMBHCGATAATCTCCCTT	1675	2299
	TCTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-33_7_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACNHCAA	CAGSWMTACNHCAATCTCCCTT	1676	2300
	TCTCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-33_8_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACGATNH	CAGSWMTACGATNHCCTCCCTT	1677	2301
	CCTCCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-33_9_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACGATAA	CAGSWMTACGATAATYWCCCTT	1678	2302
	TYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK1-33_1_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMSWMTACGATAA	SWMSWMTACGATAATCTCCCTM	1679	2303
	TCTCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-33_10_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCNHCAA	CAGCAGBHCNHCAATCTCCCTM	1680	2304
	TCTCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-33_11_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATNH	CAGCAGBHCGATNHCCTCCCTM	1681	2305
	CCTCCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-33_12_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATAA	CAGCAGBHCGATAATYWCCCTM	1682	2306
	TYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-33_13_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCNH	CAGCAGTACNHCNHCCTCCCTM	1683	2307
	CCTCCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		

[0567]

VK1-33_14_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCAA	CAGCAGTACNHCAATYWCCCTM	1684	2308
VK1-33_15_1_9	TYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACGATNH	CAGCAGTACGATNHCYWCCCTM	1685	2309
	CYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-33_2_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGBHCGATAA	SWMCAGBHCGATAATCTCCCTM	1686	2310
	TCTCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-33_3_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACNHCAA	SWMCAGTACNHCAATCTCCCTM	1687	2311
	TCTCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-33_4_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACGATNH	SWMCAGTACGATNHCCTCCCTM	1688	2312
	CCTCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-33_5_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACGATAA	SWMCAGTACGATAATYWCCCTM	1689	2313
	TYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-33_6_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMBHCGATAA	CAGSWMBHCGATAATCTCCCTM	1690	2314
	TCTCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK1-33_7_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACNHCAA	CAGSWMTACNHCAATCTCCCTM	1691	2315
	TCTCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACGATNH	CAGSWMTACGATNHCCTCCCTM	1692	2316
VK1-33_8_1_9	CCTCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACGATAA	CAGSWMTACGATAATYWCCCTM	1693	2317
VK1-33_9_1_9	TYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMSWMTACGATAA	SWMSWMTACGATAATCTCCCTW	1694	2318
VK1-33_1_2_9	TCTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCNHCAA	CAGCAGBHCNHCAATCTCCCTW	1695	2319
VK1-33_10_2_9	TCTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATNH	CAGCAGBHCGATNHCCTCCCTW	1696	2320
VK1-33_11_2_9	CCTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATAA	CAGCAGBHCGATAATYWCCCTW	1697	2321
VK1-33_12_2_9	TYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCNH	CAGCAGTACNHCNHCCTCCCTW	1698	2322
VK1-33_13_2_9	CCTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCAA	CAGCAGTACNHCAATYWCCCTW	1699	2323
VK1-33_14_2_9	TYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACGATNH	CAGCAGTACGATNHCYWCCCTW	1700	2324
VK1-33_15_2_9	CYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGBHCGATAA	SWMCAGBHCGATAATCTCCCTW	1701	2325
VK1-33_2_2_9	TCTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		

[0568]

VK1-33_3_2_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACNHCAA TCTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACNHCAATCTCCCTW GGACT	1702	2326
VK1-33_4_2_9	CCTGAAGATATTTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACGATNH CCTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGATNHCCTCCCTW GGACT	1703	2327
VK1-33_5_2_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACGATAA TYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGATAATWCCCTW GGACT	1704	2328
VK1-33_6_2_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMBHCGATAA TCTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCGATAATCTCCCTW GGACT	1705	2329
VK1-33_7_2_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACNHCAA TCTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACNHCAATCTCCCTW GGACT	1706	2330
VK1-33_8_2_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACGATNH CCTCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACGATNHCCTCCCTW GGACT	1707	2331
VK1-33_9_2_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACGATAA TYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACGATAATWCCCTW GGACT	1708	2332
VK1-33_1_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMSWMTACGATAA TCTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMTACGATAATCTCCCTC CTACT	1709	2333
VK1- 33_10_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGNHCAA TCTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGNHCAATCTCCCTC CTACT	1710	2334
VK1- 33_11_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATNH CCTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGATNHCCTCCCTC CTACT	1711	2335
VK1- 33_12_3_9	CCTGAAGATATTTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATAA TYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGATAATYWCCCTC CTACT	1712	2336
VK1- 33_13_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCNH CCTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACNHCNHCCTCCCTC CTACT	1713	2337
VK1- 33_14_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCAA TYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACNHCAATYWCCCTC CTACT	1714	2338
VK1- 33_15_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACGATNH CYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACGATNHCYWCCCTC CTACT	1715	2339
VK1-33_2_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGBHCGATAA TCTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCGATAATCTCCCTC CTACT	1716	2340
VK1-33_3_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACNHCAA TCTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACNHCAATCTCCCTC CTACT	1717	2341
VK1-33_4_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACGATNH CCTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGATNHCCTCCCTC CTACT	1718	2342
VK1-33_5_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACGATAA TYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGATAATYWCCCTC CTACT	1719	2343

[0569]

VK1_33_6_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMBHCGATAA	CAGSWMBHCGATAATCTCCCTC	1720	2344
	TCTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK1-33_7_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACNHCAA	CAGSWMTACNHCAATCTCCCTC	1721	2345
	TCTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACGATNH	CAGSWMTACGATNHCCTCCCTC	1722	2346
VK1-33_8_3_9	CCTCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACGATAA	CAGSWMTACGATAATYWCCCTC	1723	2347
VK1-33_9_3_9	TYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMSWMAGCTACAG	SWMSWMAGCTACAGTACTCCTT	1724	305
VK1-39_1_0_9	TACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCAG	CAGCAAVNABHCAGTACTCCTT	1725	314
VK1-39_10_0_9	TACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACNH	CAGCAAVNATACNHCACTCCTT	1726	315
VK1-39_11_0_9	CACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACAG	CAGCAAVNATACAGTBHCCCTT	1727	316
VK1-39_12_0_9	TBHCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNH	CAGCAAAGCBHCNHCACTCCTT	1728	317
VK1-39_13_0_9	CACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCAG	CAGCAAAGCBHCAGTBHCCCTT	1729	318
VK1-39_14_0_9	TBHCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCTACNH	CAGCAAAGCTACNHCBHCCCTT	1730	319
VK1-39_15_0_9	CBHCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAVNATACAG	SWMCAAVNATACAGTACTCCTT	1731	306
VK1-39_2_0_9	TACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCBHCAG	SWMCAAAGCBHCAGTACTCCTT	1732	307
VK1-39_3_0_9	TACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCTACNH	SWMCAAAGCTACNHCACTCCTT	1733	308
VK1-39_4_0_9	CACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCTACAG	SWMCAAAGCTACAGTBHCCCTT	1734	309
VK1-39_5_0_9	TBHCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMVNATACAG	CAGSWMVNATACAGTACTCCTT	1735	310
VK1-39_6_0_9	TACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCBHCAG	CAGSWMAGCBHCAGTACTCCTT	1736	311
VK1-39_7_0_9	TACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCTACNH	CAGSWMAGCTACNHCACTCCTT	1737	312
VK1-39_8_0_9	CACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		

[0570]

VK1-39_9_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCTACAG TBHCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGCTACAGTBHCCCTT WCACT	1738	313
VK1-39_1_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMSWMAGCTACAG TACTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMAGCTACAGTACTCCTM TCACT	1739	2348
VK1- 39_10_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCAG TACTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAVNABHCAGTACTCCTM TCACT	1740	2349
VK1- 39_11_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACNH CACTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAVNATACNHCACTCCTM TCACT	1741	2350
VK1- 39_12_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACAG TBHCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAVNATACAGTBHCCCTM TCACT	1742	2351
VK1- 39_13_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNH CACTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAAGCBHCNHCACTCCTM TCACT	1743	2352
VK1- 39_14_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCAG TBHCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAAGCBHCAGTBHCCCTM TCACT	1744	2353
VK1- 39_15_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCTACNH CBHCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAAGCTACNHCBHCCCTM TCACT	1745	2354
VK1-39_2_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAVNATACAG TACTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAAVNATACAGTACTCCTM TCACT	1746	2355
VK1-39_3_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCBHCAG TACTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAAAGCBHCAGTACTCCTM TCACT	1747	2356
VK1-39_4_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCTACNH CACTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAAAGCTACNHCACTCCTM TCACT	1748	2357
VK1-39_5_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCTACAG TBHCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAAAGCTACAGTBHCCCTM TCACT	1749	2358
VK1-39_6_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMVNATACAG TACTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMVNATACAGTACTCCTM TCACT	1750	2359
VK1-39_7_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCBHCAG TACTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGCBHCAGTACTCCTM TCACT	1751	2360
VK1-39_8_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCTACNH CACTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGCTACNHCACTCCTM TCACT	1752	2361
VK1-39_9_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCTACAG TBHCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGCTACAGTBHCCCTM TCACT	1753	2362
VK1-39_1_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMSWMAGCTACAG TACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMAGCTACAGTACTCCTW GGACT	1754	2363
VK1- 39_10_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCAG TACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAAVNABHCAGTACTCCTW GGACT	1755	2364

[0571]

VK1-39_11_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACNH	CAGCAAVNATACNHCACTCCTW	1756	2365
	CACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK1-39_12_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACAG	CAGCAAVNATACAGTBHCCCTW	1757	2366
	TBHCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK1-39_13_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNH	CAGCAAAGCBHCNHCACTCCTW	1758	2367
	CACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK1-39_14_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCAG	CAGCAAAGCBHCAGTBHCCCTW	1759	2368
	TBHCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK1-39_15_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCTACNH	CAGCAAAGCTACNHCBHCCCTW	1760	2369
	CBHCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK1-39_2_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAVNATACAG	SWMCAAVNATACAGTACTCCTW	1761	2370
	TACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK1-39_3_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCBHCAG	SWMCAAAGCBHCAGTACTCCTW	1762	2371
	TACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK1-39_4_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCTACNH	SWMCAAAGCTACNHCACTCCTW	1763	2372
	CACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK1-39_5_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCTACAG	SWMCAAAGCTACAGTBHCCCTW	1764	2373
	TBHCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK1-39_6_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMVNATACAG	CAGSWMVNATACAGTACTCCTW	1765	2374
	TACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK1-39_7_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCBHCAG	CAGSWMAGCBHCAGTACTCCTW	1766	2375
	TACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK1-39_8_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCTACNH	CAGSWMAGCTACNHCACTCCTW	1767	2376
	CACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK1-39_9_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCTACAG	CAGSWMAGCTACAGTBHCCCTW	1768	2377
	TBHCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK1-39_1_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMSWMAGCTACAG	SWMSWMAGCTACAGTACTCCTC	1769	2378
	TACTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK1-39_10_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCAG	CAGCAAVNABHCAGTACTCCTC	1770	2379
	TACTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK1-39_11_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACNH	CAGCAAVNATACNHCACTCCTC	1771	2380
	CACTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK1-39_12_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACAG	CAGCAAVNATACAGTBHCCCTC	1772	2381
	TBHCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK1-39_13_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNH	CAGCAAAGCBHCNHCACTCCTC	1773	2382
	CACTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		

[0572]

[0573]

VK1-39_14_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCAG	CAGCAAAGCBHCAGTBHCCCTC	1774	1775	2383
	TBHCCCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT			
VK1-39_15_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCTACNH	CAGCAAAGCTACNHCBHCCCTC	1775	1776	2384
	CBHCCCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT			
VK1-39_2_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAVNATACAG	SWMCAAVNATACAGTACTCCTC	1776	1777	2385
	TACTCCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT			
VK1-39_3_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCBHCAG	SWMCAAAGCBHCAGTACTCCTC	1777	1778	2386
	TACTCCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT			
VK1-39_4_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCTACNH	SWMCAAAGCTACNHCACTCCTC	1778	1779	2387
	CACTCCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT			
VK1-39_5_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCTACAG	SWMCAAAGCTACAGTBHCCCTC	1779	1780	2388
	TBHCCCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT			
VK1-39_6_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMVNATACAG	CAGSWMVNATACAGTACTCCTC	1780	1781	2389
	TACTCCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT			
VK1-39_7_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCBHCAG	CAGSWMAGCBHCAGTACTCCTC	1781	1782	2390
	TACTCCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT			
VK1-39_8_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCTACNH	CAGSWMAGCTACNHCACTCCTC	1782	1783	2391
	CACTCCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT			
VK1-39_9_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCTACAG	CAGSWMAGCTACAGTBHCCCTC	1783	1784	2392
	TBHCCCTCCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT			
VK2-28_1_0_9	GCTGAGGATGTTTGGGGTTTTATTACTGCDTSSWMGCACTCCA	DTSSWMGCACTCCAGACTCCTT	1784	1785	2393
	GACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT			
VK2-28_10_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTTATTACTGCAGVNAMNACA	ATGCAGVNAMNACAGACTCCTT	1785	1786	2394
	GACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT			
VK2-28_11_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSR	ATGCAGVNACTCSRMACTCCTT	1786	1787	2395
	MACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT			
VK2-28_12_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTTATTACTGCATGCAGVNACTCCA	ATGCAGVNACTCCAGVBCCCTT	1787	1788	2396
	GVBCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT			
VK2-28_13_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASR	ATGCAGGCAMNASRMACTCCTT	1788	1789	2397
	MACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT			
VK2-28_14_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTTATTACTGCATGCAGGCAMNACA	ATGCAGGCAMNACAGVBCCCTT	1789	1790	2398
	GVBCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT			
VK2-28_15_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTTATTACTGCATGCAGGCACTCSR	ATGCAGGCACTCSRMVBCCCTT	1790	1791	2399
	MVBCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT			
VK2-28_2_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTTATTACTGCDTSCAGVNACTCCA	DTSCAGVNACTCCAGACTCCTT	1791	2400	2400
	GACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT			

VK2-28_3_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTATTACTGCDTSCAGGCAMNACA	DTSCAGGCAMNACAGACTCCTT	1792	2401
	GACTCCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK2-28_4_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCACTCSR	DTSCAGGCACTCSRMACTCCTT	1793	2402
	MACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK2-28_5_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTATTACTGCDTSCAGGCACTCCA	DTSCAGGCACTCCAGVBCCCTT	1794	2403
	GVBCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK2-28_6_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMVNACTCCA	ATGSWMVNACTCCAGACTCCTT	1795	2404
	GACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK2-28_7_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAMNACA	ATGSWMGCAMNACAGACTCCTT	1796	2405
	GACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK2-28_8_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCACTCSR	ATGSWMGCACTCSRMACTCCTT	1797	2406
	MACTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK2-28_9_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCACTCCA	ATGSWMGCACTCCAGVBCCCTT	1798	2407
	GVBCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK2-28_1_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSSWMGCACTCCA	DTSSWMGCACTCCAGACTCCTM	1799	2408
	GACTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK2-28_10_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNACA	ATGCAGVNAMNACAGACTCCTM	1800	2409
	GACTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK2-28_11_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSR	ATGCAGVNACTCSRMACTCCTM	1801	2410
	MACTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK2-28_12_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCCA	ATGCAGVNACTCCAGVBCCCTM	1802	2411
	GVBCCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK2-28_13_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASR	ATGCAGGCAMNASRMACTCCTM	1803	2412
	MACTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK2-28_14_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNACA	ATGCAGGCAMNACAGVBCCCTM	1804	2413
	GVBCCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK2-28_15_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCACTCSR	ATGCAGGCACTCSRMVBCCCTM	1805	2414
	MVBCCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK2-28_2_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGVNACTCCA	DTSCAGVNACTCCAGACTCCTM	1806	2415
	GACTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK2-28_3_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCAMNACA	DTSCAGGCAMNACAGACTCCTM	1807	2416
	GACTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK2-28_4_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCACTCSR	DTSCAGGCACTCSRMACTCCTM	1808	2417
	MACTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK2-28_5_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCACTCCA	DTSCAGGCACTCCAGVBCCCTM	1809	2418
	GVBCCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		

[0574]

VK2-28_6_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMTVNACTCCA	ATGSWMTVNACTCCAGACTCCTM	1810	2419
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAMNACA	TCACT		
VK2-28_7_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAMNACA	ATGSWMGCAMNACAGACTCCTM	1811	2420
	GACTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCACTCSR	ATGSWMGCACTCSRMACTCCTM	1812	2421
VK2-28_8_1_9	MACTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCACTCCA	ATGSWMGCACTCCAGVBCCCTM	1813	2422
VK2-28_9_1_9	GVBCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSSWMGCACTCCA	DTSSWMGCACTCCAGACTCCTW	1814	2423
VK2-28_1_2_9	GACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNACA	ATGCAGVNAMNACAGACTCCTW	1815	2424
VK2-28_10_2_9	GACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSR	ATGCAGVNACTCSRMACTCCTW	1816	2425
VK2-28_11_2_9	MACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCCA	ATGCAGVNACTCCAGVBCCCTW	1817	2426
VK2-28_12_2_9	GVBCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASR	ATGCAGGCAMNASRMACTCCTW	1818	2427
VK2-28_13_2_9	MACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNACA	ATGCAGGCAMNACAGVBCCCTW	1819	2428
VK2-28_14_2_9	GVBCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCACTCSR	ATGCAGGCACTCSRMVBCCCTW	1820	2429
VK2-28_15_2_9	MVBCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGVNACTCCA	DTSCAGVNACTCCAGACTCCTW	1821	2430
VK2-28_2_2_9	GACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCAMNACA	DTSCAGGCAMNACAGACTCCTW	1822	2431
VK2-28_3_2_9	GACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCACTCSR	DTSCAGGCACTCSRMACTCCTW	1823	2432
VK2-28_4_2_9	MACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCACTCCA	DTSCAGGCACTCCAGVBCCCTW	1824	2433
VK2-28_5_2_9	GVBCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMTVNACTCCA	ATGSWMTVNACTCCAGACTCCTW	1825	2434
VK2-28_6_2_9	GACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAMNACA	ATGSWMGCAMNACAGACTCCTW	1826	2435
VK2-28_7_2_9	GACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCACTCSR	ATGSWMGCACTCSRMACTCCTW	1827	2436
VK2-28_8_2_9	MACTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		

[0575]

VK2-28_9_2_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCACTCCA GVBCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGSWMGCACTCCAGVBCCCTW GGACT	1828	2437	
VK2-28_1_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSSWMGCACTCCA GACTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSSWMGCACTCCAGACTCCTC CTACT	1829	2438	
VK2- 28_10_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNACA GACTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNAMNACAGACTCCTC CTACT	1830	2439	
VK2- 28_11_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSR MACTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNACTCSRMACTCCTC CTACT	1831	2440	
VK2- 28_12_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCCA GVBCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNACTCCAGVBCCCTC CTACT	1832	2441	
VK2- 28_13_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASR MACTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGGCAMNASRMACTCCTC CTACT	1833	2442	
VK2- 28_14_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNACA GVBCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGGCAMNACAGVBCCCTC CTACT	1834	2443	
VK2- 28_15_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCACTCSR MVBCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGGCACTCSRMVBCCCTC CTACT	1835	2444	
VK2-28_2_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGVNACTCCA GACTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSCAGVNACTCCAGACTCCTC CTACT	1836	2445	
VK2-28_3_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCAMNACA GACTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSCAGGCAMNACAGACTCCTC CTACT	1837	2446	
VK2-28_4_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCACTCSR MACTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSCAGGCACTCSRMACTCCTC CTACT	1838	2447	
VK2-28_5_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCACTCCA GVBCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	DTSCAGGCACTCCAGVBCCCTC CTACT	1839	2448	
VK2-28_6_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMVNACTCCA GACTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGSWMVNACTCCAGACTCCTC CTACT	1840	2449	
VK2-28_7_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAMNACA GACTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGSWMGCAMNACAGACTCCTC CTACT	1841	2450	
VK2-28_8_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCACTCSR MACTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGSWMGCACTCSRMACTCCTC CTACT	1842	2451	
VK2-28_9_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCACTCCA GVBCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGSWMGCACTCCAGVBCCCTC CTACT	1843	2452	
VK3-11_1_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMAGAAGTAA TTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMAGAAGTAATTGGCCTT WCACT	1844	2453	
VK3- 11_10_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAA TTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCAATTGGCCTT WCACT	1845	2454	

[0576]

VK3-11_11_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTNH	CAGCAGBHCAGTNHCTGGCCTT	1846	2455
VK3-11_12_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTAA	CAGCAGBHCAGTAATYWCCCTT	1847	2456
	TYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-11_13_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCNH	CAGCAGAGANHCNHCTGGCCTT	1848	2457
	CTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-11_14_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCAA	CAGCAGAGANHCAATYWCCCTT	1849	2458
	TYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-11_15_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAAGTNH	CAGCAGAGAAGTNHCYWCCCTT	1850	2459
	CYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-11_2_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGBHCAGTAA	SWMCAGBHCAGTAATTGGCCTT	1851	2460
	TTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-11_3_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGANHCAA	SWMCAGAGANHCAATTGGCCTT	1852	2461
	TTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-11_4_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAAGTNH	SWMCAGAGAAGTNHCTGGCCTT	1853	2462
	CTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-11_5_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAAGTAA	SWMCAGAGAAGTAATYWCCCTT	1854	2463
	TYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-11_6_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCAGTAA	CAGSWMBHCAGTAATTGGCCTT	1855	2464
	TTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-11_7_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGANHCAA	CAGSWMAGANHCAATTGGCCTT	1856	2465
	TTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-11_8_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTNH	CAGSWMAGAAGTNHCTGGCCTT	1857	2466
	CTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-11_9_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTAA	CAGSWMAGAAGTAATYWCCCTT	1858	2467
	TYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-11_1_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMAGAAGTAA	SWMSWMAGAAGTAATTGGCCTM	1859	2468
	TTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-11_10_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAA	CAGCAGBHCNHCAATTGGCCTM	1860	2469
	TTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-11_11_1_9	CCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTNH	CAGCAGBHCAGTNHCTGGCCTM	1861	2470
	CTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-11_12_1_9	CCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTAA	CAGCAGBHCAGTAATYWCCCTM	1862	2471
	TYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-11_13_1_9	CCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCNH	CAGCAGAGANHCNHCTGGCCTM	1863	2472
	CTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		

[0577]

VK3-11_14_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCAA	CAGCAGAGANHCAATYWCCCTM	1864	2473
VK3-11_15_1_9	TYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-11_2_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAAGTNH	CAGCAGAGAAGTNHCYWCCCTM	1865	2474
VK3-11_3_1_9	CYWCCCTMTCACTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-11_4_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGBHCAGTAA	SWMCAGBHCAGTAATTGGCCTM	1866	2475
VK3-11_5_1_9	TTGGCCTMTCACTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-11_6_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGANHCAA	SWMCAGAGANHCAATTGGCCTM	1867	2476
VK3-11_7_1_9	TTGGCCTMTCACTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-11_8_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTNH	SWMCAGAGAAGTNHCTGGCCTM	1868	2477
VK3-11_9_1_9	CTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-11_1_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAAGTAA	SWMCAGAGAAGTAATYWCCCTM	1869	2478
VK3-11_10_2_9	TYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-11_11_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCAGTAA	CAGSWMBHCAGTAATTGGCCTM	1870	2479
VK3-11_12_2_9	TTGGCCTMTCACTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-11_13_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGANHCAA	CAGSWMAGANHCAATTGGCCTM	1871	2480
VK3-11_14_2_9	TTGGCCTMTCACTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-11_15_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTNH	CAGSWMAGAAGTNHCTGGCCTM	1872	2481
	CTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTAA	CAGSWMAGAAGTAATYWCCCTM	1873	2482
	TYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMAGAAGTAA	SWMSWMAGAAGTAATTGGCCTW	1874	2483
	TTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAA	CAGCAGBHCNHCAATTGGCCTW	1875	2484
	TTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTNH	CAGCAGBHCAGTNHCTGGCCTW	1876	2485
	CTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTAA	CAGCAGBHCAGTAATYWCCCTW	1877	2486
	TYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGANHCNH	CAGCAGAGANHCNHCTGGCCTW	1878	2487
	CTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCAA	CAGCAGAGANHCAATYWCCCTW	1879	2488
	TYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAAGTNH	CAGCAGAGAAGTNHCYWCCCTW	1880	2489
	CYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGBHCAGTAA	SWMCAGBHCAGTAATTGGCCTW	1881	2490
	TTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		

[0578]

[0579]

VK3-11_3_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGANHCAA	SWMCAGAGANHCAATTGGCCTW	1882	2491
	TTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-11_4_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAAGTNH	SWMCAGAGAAGTNHCTGGCCTW	1883	2492
	CTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-11_5_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAAGTAA	SWMCAGAGAAGTAATYWCCCTW	1884	2493
	TYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCAGTAA	CAGSWMBHCAGTAATTGGCCTW	1885	2494
VK3-11_6_2_9	TTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGANHCAA	CAGSWMAGANHCAATTGGCCTW	1886	2495
VK3-11_7_2_9	TTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTNH	CAGSWMAGAAGTNHCTGGCCTW	1887	2496
VK3-11_8_2_9	CTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTAA	CAGSWMAGAAGTAATYWCCCTW	1888	2497
VK3-11_9_2_9	TYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMAGAAGTAA	SWMSWMAGAAGTAATTGGCCTC	1889	2498
VK3-11_1_3_9	TTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAA	CAGCAGBHCNHCAATTGGCCTC	1890	2499
VK3-11_10_3_9	TTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTNH	CAGCAGBHCAGTNHCTGGCCTC	1891	2500
VK3-11_11_3_9	CTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTAA	CAGCAGBHCAGTAATYWCCCTC	1892	2501
VK3-11_12_3_9	TYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCNH	CAGCAGAGANHCNHCTGGCCTC	1893	2502
VK3-11_13_3_9	CTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCAA	CAGCAGAGANHCAATYWCCCTC	1894	2503
VK3-11_14_3_9	TYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAAGTNH	CAGCAGAGAAGTNHCYWCCCTC	1895	2504
VK3-11_15_3_9	CYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGBHCAGTAA	SWMCAGBHCAGTAATTGGCCTC	1896	2505
VK3-11_2_3_9	TTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGANHCAA	SWMCAGAGANHCAATTGGCCTC	1897	2506
VK3-11_3_3_9	TTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAAGTNH	SWMCAGAGAAGTNHCTGGCCTC	1898	2507
VK3-11_4_3_9	CTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAAGTAA	SWMCAGAGAAGTAATYWCCCTC	1899	2508
VK3-11_5_3_9	TYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		

VK3-11_6_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCAGTAA	CAGSWMBHCAGTAATTGGCCTC	1900	2509
	TTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-11_7_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGANHCAA	CAGSWMAGANHCAATTGGCCTC	1901	2510
	TTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-11_8_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTNH	CAGSWMAGAAGTNHCTGGCCTC	1902	2511
	CTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-11_9_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTAA	CAGSWMAGAAGTAATYWCCCTC	1903	2512
	TYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-15_1_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMTACAA	SWMSWMTACAATAATTGGCCTT	1904	2513
	TAATTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-15_10_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNH	CAGCAGBHCNHCAATTGGCCTT	1905	2454
	CAATTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-15_11_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAA	CAGCAGBHCAATNHCTGGCCTT	1906	2514
	TNHCTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-15_12_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAA	CAGCAGBHCAATAATYWCCCTT	1907	2515
	TAATYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-15_13_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNH	CAGCAGTACNHCNHCTGGCCTT	1908	2516
	CNHCTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-15_14_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNH	CAGCAGTACNHCAATYWCCCTT	1909	2293
	CAATYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-15_15_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACAA	CAGCAGTACAATNHCYWCCCTT	1910	2517
	TNHCYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-15_2_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGBHCAA	SWMCAGBHCAATAATTGGCCTT	1911	2518
	TAATTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-15_3_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACNH	SWMCAGTACNHCAATTGGCCTT	1912	2519
	CAATTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-15_4_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACAA	SWMCAGTACAATNHCTGGCCTT	1913	2520
	TNHCTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-15_5_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACAA	SWMCAGTACAATAATYWCCCTT	1914	2521
	TAATYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-15_6_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCAA	CAGSWMBHCAATAATTGGCCTT	1915	2522
	TAATTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-15_7_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACNH	CAGSWMTACNHCAATTGGCCTT	1916	2523
	CAATTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACAA	CAGSWMTACAATNHCTGGCCTT	1917	2524
VK3-15_8_0_9	TNHCTGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		

[0580]

VK3-15_9_0_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACAA	CAGSWMTACAATAATYWCCCTT	1918	2525
	TAATYWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	WCACT		
VK3-15_1_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMTACAA	SWMSWMTACAATAATTGGCCTM	1919	2526
	TAATTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_10_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNH	CAGCAGBHCNHCAATTGGCCTM	1920	2469
	CAATTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_11_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAA	CAGCAGBHCAATWHCTGGCCTM	1921	2527
	TNHCTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_12_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAA	CAGCAGBHCAATAATYWCCCTM	1922	2528
	TAATYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_13_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNH	CAGCAGTACNHCNHCTGGCCTM	1923	2529
	CNHCTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_14_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNH	CAGCAGTACNHCAATYWCCCTM	1924	2308
	CAATYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_15_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACAA	CAGCAGTACAATWHCYWCCCTM	1925	2530
	TNHCYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_2_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGBHCAA	SWMCAGBHCAATAATTGGCCTM	1926	2531
	TAATTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_3_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACNH	SWMCAGTACNHCAATTGGCCTM	1927	2532
	CAATTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_4_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACAA	SWMCAGTACAATWHCTGGCCTM	1928	2533
	TNHCTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_5_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACAA	SWMCAGTACAATAATYWCCCTM	1929	2534
	TAATYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_6_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCAA	CAGSWMBHCAATAATTGGCCTM	1930	2535
	TAATTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_7_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACNH	CAGSWMTACNHCAATTGGCCTM	1931	2536
	CAATTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_8_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACAA	CAGSWMTACAATNHCTGGCCTM	1932	2537
	TNHCTGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_9_1_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACAA	CAGSWMTACAATAATYWCCCTM	1933	2538
	TAATYWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-15_1_2_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMTACAA	SWMSWMTACAATAATTGGCCTW	1934	2539
	TAATTGGCCTWGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-15_10_2_9	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNH	CAGCAGBHCNHCAATTGGCCTW	1935	2484
	CAATTGGCCTWGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		

[0581]

VK3-15_11_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAA	CAGCAGBHCAATNHCTGGCCTW	1936	2540
VK3-15_11_2_9	TNHCTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-15_12_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAA	CAGCAGBHCAATAATYWCCCTW	1937	2541
	TAATYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-15_13_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNH	CAGCAGTACNHCNHCTGGCCTW	1938	2542
	CNHCTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-15_14_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNH	CAGCAGTACNHCAATYWCCCTW	1939	2323
	CAATYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-15_15_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACAA	CAGCAGTACAATNHCYWCCCTW	1940	2543
	TNHCYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-15_2_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGBHCAA	SWMCAGBHCAATAATTGGCCTW	1941	2544
	TAATTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-15_3_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACNH	SWMCAGTACNHCAATTGGCCTW	1942	2545
	CAATTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGACCAAG	GGACT		
VK3-15_4_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACAA	SWMCAGTACAATNHCTGGCCTW	1943	2546
	TNHCTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-15_5_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACAA	SWMCAGTACAATAATYWCCCTW	1944	2547
	TAATYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-15_6_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCAA	CAGSWMBHCAATAATTGGCCTW	1945	2548
	TAATTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-15_7_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACNH	CAGSWMTACNHCAATTGGCCTW	1946	2549
	CAATTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-15_8_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACAA	CAGSWMTACAATNHCTGGCCTW	1947	2550
	TNHCTGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-15_9_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACAA	CAGSWMTACAATAATYWCCCTW	1948	2551
	TAATYWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-15_1_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMTACAA	SWMSWMTACAATAATTGGCCTC	1949	2552
	TAATTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-15_10_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNH	CAGCAGBHCNHCAATTGGCCTC	1950	2499
	CAATTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-15_11_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAA	CAGCAGBHCAATNHCTGGCCTC	1951	2553
	TNHCTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-15_12_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAA	CAGCAGBHCAATAATYWCCCTC	1952	2554
	TAATYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-15_13_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNH	CAGCAGTACNHCNHCTGGCCTC	1953	2555
	CNHCTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		

[0582]

VK3-15_14_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNH	CAGCAGTACNHCAATYWCCCTC	1954	2338
VK3-15_15_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACAA TNHCYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACAATNHCYWCCCTC CTACT	1955	2556
VK3-15_2_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGBHCAA TAATTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCAATAATTGGCCTC CTACT	1956	2557
VK3-15_3_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACNH CAATTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACNHCAATTGGCCTC CTACT	1957	2558
VK3-15_4_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACAA TNHCTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATNHCTGGCCTC CTACT	1958	2559
VK3-15_5_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACAA TAATYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATAATYWCCCTC CTACT	1959	2560
VK3-15_6_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCAA TAATTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCAATAATTGGCCTC CTACT	1960	2561
VK3-15_7_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACNH CAATTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACNHCAATTGGCCTC CTACT	1961	2562
VK3-15_8_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACAA TNHCTGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACAATNHCTGGCCTC CTACT	1962	2563
VK3-15_9_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACAA TAATYWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACAATAATYWCCCTC CTACT	1963	2564
VK3-20_1_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMSWMTACGGAAG TAGTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMTACGGAAGTAGTCCTT WCACT	1964	2565
VK3-20_10_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAG TAGTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTAGTCCTT WCACT	1965	2566
VK3-20_11_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAVN CAGTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGGAVNCAGTCCTT WCACT	1966	2567
VK3-20_12_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAAG TBHCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGGAAGTBHCCCTT WCACT	1967	2568
VK3-20_13_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCVN CAGTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCVNCAGTCCTT WCACT	1968	2569
VK3-20_14_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCAG TBHCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCAGTBHCCCTT WCACT	1969	2570
VK3-20_15_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACGGAVN CBHCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACGGAVNCBHCCCTT WCACT	1970	2571
VK3-20_2_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGBHCGGAAG TAGTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCGGAAGTAGTCCTT WCACT	1971	2572

[0583]

VK3-20_3_0_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACBHCAG TAGTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACBHCAGTAGTCCTT WCACT	1972	2573
VK3-20_4_0_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACGGAVN CAGTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGGAVNCAGTCCTT WCACT	1973	2574
VK3-20_5_0_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACGGAAG TBHCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGGAAGTBHCCCTT WCACT	1974	2575
VK3-20_6_0_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMBHCGGAAG TAGTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCGGAAGTAGTCCTT WCACT	1975	2576
VK3-20_7_0_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACBHCAG TAGTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACBHCAGTAGTCCTT WCACT	1976	2577
VK3-20_8_0_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACGGAVN CAGTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACGGAVNCAGTCCTT WCACT	1977	2578
VK3-20_9_0_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACGGAAG TBHCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACGGAAGTBHCCCTT WCACT	1978	2579
VK3-20_1_1_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMSWMTACGGAAG TAGTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMTACGGAAGTAGTCCTM TCACT	1979	2580
VK3- 20_10_1_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCBHCAG TAGTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCBHCAGTAGTCCTM TCACT	1980	2581
VK3- 20_11_1_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAVN CAGTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGGAVNCAGTCCTM TCACT	1981	2582
VK3- 20_12_1_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAAG TBHCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGGAAGTBHCCCTM TCACT	1982	2583
VK3- 20_13_1_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCVN CAGTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCVNCAGTCCTM TCACT	1983	2584
VK3- 20_14_1_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCAG TBHCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCAGTBHCCCTM TCACT	1984	2585
VK3- 20_15_1_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACGGAVN CBHCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACGGAVNCBHCCCTM TCACT	1985	2586
VK3-20_2_1_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGBHCGGAAG TAGTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCGGAAGTAGTCCTM TCACT	1986	2587
VK3-20_3_1_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACBHCAG TAGTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACBHCAGTAGTCCTM TCACT	1987	2588
VK3-20_4_1_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACGGAVN CAGTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGGAVNCAGTCCTM TCACT	1988	2589
VK3-20_5_1_9	CCTCGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACGGAAG TBHCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACGGAAGTBHCCCTM TCACT	1989	2590

[0584]

[0585]

VK3-20_6_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMBHCGGAAG	CAGSWMBHCGGAAGTAGTCCTM	1990	2591
	TAGTCCTMTCACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	TCACT		
VK3-20_7_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACBHCAG	CAGSWMTACBHCAGTAGTCCTM	1991	2592
	TAGTCCTMTCACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	TCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACGGAVN	CAGSWMTACGGAVNCAGTCCTM	1992	2593
VK3-20_8_1_9	CAGTCCTMTCACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	TCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACGGAAG	CAGSWMTACGGAAGTBHCCCTM	1993	2594
VK3-20_9_1_9	TBHCCCTMTCACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	TCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMSWMTACGGAAG	SWMSWMTACGGAAGTAGTCCTW	1994	2595
VK3-20_1_2_9	TAGTCCTWGGACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-20_10_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAG	CAGCAGBHCBHCAGTAGTCCTW	1995	2596
	TAGTCCTWGGACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-20_11_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAVN	CAGCAGBHCGGAVNCAGTCCTW	1996	2597
	CAGTCCTWGGACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-20_12_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAAG	CAGCAGBHCGGAAGTBHCCCTW	1997	2598
	TBHCCCTWGGACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-20_13_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCVN	CAGCAGTACBHCVNCAGTCCTW	1998	2599
	CAGTCCTWGGACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-20_14_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCAG	CAGCAGTACBHCAGTBHCCCTW	1999	2600
	TBHCCCTWGGACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-20_15_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACGGAVN	CAGCAGTACGGAVNCBHCCCTW	2000	2601
	CBHCCCTWGGACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-20_2_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGBHCGGAAG	SWMCAGBHCGGAAGTAGTCCTW	2001	2602
	TAGTCCTWGGACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-20_3_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACBHCAG	SWMCAGTACBHCAGTAGTCCTW	2002	2603
	TAGTCCTWGGACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-20_4_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACGGAVN	SWMCAGTACGGAVNCAGTCCTW	2003	2604
	CAGTCCTWGGACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-20_5_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACGGAAG	SWMCAGTACGGAAGTBHCCCTW	2004	2605
	TBHCCCTWGGACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-20_6_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMBHCGGAAG	CAGSWMBHCGGAAGTAGTCCTW	2005	2606
	TAGTCCTWGGACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-20_7_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACBHCAG	CAGSWMTACBHCAGTAGTCCTW	2006	2607
	TAGTCCTWGGACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-20_8_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACGGAVN	CAGSWMTACGGAVNCAGTCCTW	2007	2608
	CAGTCCTWGGACTTTTGCGGGAGGGACCAAG	GGACT		

VK3-20_9_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACGGAAG	CAGSWMTACGGAAGTBHCCCTW	2008	2609
	TBHCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	GGACT		
VK3-20_1_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMSWMTACGGAAG	SWMSWMTACGGAAGTAGTCCTC	2009	2610
	TAGTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-20_10_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAG	CAGCAGBHCBHCAGTAGTCCTC	2010	2611
	TAGTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-20_11_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAVN	CAGCAGBHCGGAVNCAGTCCTC	2011	2612
	CAGTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-20_12_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAAG	CAGCAGBHCGGAAGTBHCCCTC	2012	2613
	TBHCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-20_13_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCVN	CAGCAGTACBHCVNCAGTCCTC	2013	2614
	CAGTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-20_14_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCAG	CAGCAGTACBHCAGTBHCCCTC	2014	2615
	TBHCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-20_15_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACGGAVN	CAGCAGTACGGAVNCBHCCCTC	2015	2616
	CBHCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-20_2_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGBHCGGAAG	SWMCAGBHCGGAAGTAGTCCTC	2016	2617
	TAGTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-20_3_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACBHCAG	SWMCAGTACBHCAGTAGTCCTC	2017	2618
	TAGTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-20_4_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACGGAVN	SWMCAGTACGGAVNCAGTCCTC	2018	2619
	CAGTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-20_5_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACGGAAG	SWMCAGTACGGAAGTBHCCCTC	2019	2620
	TBHCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-20_6_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMBHCGGAAG	CAGSWMBHCGGAAGTAGTCCTC	2020	2621
	TAGTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-20_7_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACBHCAG	CAGSWMTACBHCAGTAGTCCTC	2021	2622
	TAGTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-20_8_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACGGAVN	CAGSWMTACGGAVNCAGTCCTC	2022	2623
	CAGTCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
VK3-20_9_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACGGAAG	CAGSWMTACGGAAGTBHCCCTC	2023	2624
	TBHCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CTACT		
Jumping Trimer				
VK1-05_t1_0_9	CCTGATGATTTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVRMMBCTAC	CAGCAGBHCVRMMBCTACYCTTWC	2024	2625
	YCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-05_t1_1_9	CCTGATGATTTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVRMMBCTAC	CAGCAGBHCVRMMBCTACYCTMTC	2025	2626
	YCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		

[0586]

VK1-05_t1_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVRMMBCTAC	CAGCAGBHCVRMMBCTACYCTWGG ACT	2026	2627
VK1-05_t1_3_9	YCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVRMMBCTAC YCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVRMMBCTACYCTCCT ACT	2027	2628
VK1-05_t2_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATMBCYWC YCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATMBCYWCYCTTWC ACT	2028	2629
VK1-05_t2_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATMBCYWC YCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATMBCYWCYCTMTC ACT	2029	2630
VK1-05_t2_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATMBCYWC YCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATMBCYWCYCTWGG ACT	2030	2631
VK1-05_t2_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATMBCYWC YCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATMBCYWCYCTCCT ACT	2031	2632
VK1-05_t3_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVRMAGTYWC YCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVRMAGTYWCYCTTWC ACT	2032	2633
VK1-05_t3_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVRMAGTYWC YCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVRMAGTYWCYCTMTC ACT	2033	2634
VK1-05_t3_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVRMAGTYWC YCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVRMAGTYWCYCTWGG ACT	2034	2635
VK1-05_t3_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVRMAGTYWC YCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVRMAGTYWCYCTCCT ACT	2035	2636
VK1-05_t4_0_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVRMMBCYWC YCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMMBCYWCYCTTWC ACT	2036	2637
VK1-05_t4_1_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVRMMBCYWC YCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMMBCYWCYCTMTC ACT	2037	2638
VK1-05_t4_2_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVRMMBCYWC YCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMMBCYWCYCTWGG ACT	2038	2639
VK1-05_t4_3_9	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVRMMBCYWC YCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMMBCYWCYCTCCT ACT	2039	2640
VK1-12_t1_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCNHCTTTC CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCNHCTTTCCCTTWC ACT	2040	2641
VK1-12_t1_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCNHCTTTC CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCNHCTTTCCCTMTC ACT	2041	2642
VK1-12_t1_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCNHCTTTC CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCNHCTTTCCCTWGG ACT	2042	2643
VK1-12_t1_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCNHCTTTC CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCNHCTTTCCCTCCT ACT	2043	2644
VK1-12_t2_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCAGTYWC CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCAGTYWCCCTTWC ACT	2044	2645
VK1-12_t2_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCAGTYWC CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCAGTYWCCCTMTC ACT	2045	2646

[0587]

VK1-12_t2_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCAGTYWC	CAGCAGRNANHCAGTYWCCCTWGG ACT	2046	2647
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_t2_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCAGTYWC	CAGCAGRNANHCAGTYWCCCTCCT ACT	2047	2648
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_t3_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATNHCYWC	CAGCAGRNAAATNHCYWCCCTTWC ACT	2048	2649
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_t3_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATNHCYWC	CAGCAGRNAAATNHCYWCCCTMTC ACT	2049	2650
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_t3_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATNHCYWC	CAGCAGRNAAATNHCYWCCCTWGG ACT	2050	2651
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_t3_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATNHCYWC	CAGCAGRNAAATNHCYWCCCTCCT ACT	2051	2652
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_t4_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCNHCYWC	CAGCAGGCANHCNHCYWCCCTTWC ACT	2052	2653
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_t4_1_9	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGGCANHCNHCYWCCCTMTC ACT	2053	2654
VK1-12_t4_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCNHCYWC	CAGCAGGCANHCNHCYWCCCTWGG ACT	2054	2655
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-12_t4_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCNHCYWC	CAGCAGGCANHCNHCYWCCCTCCT ACT	2055	2656
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_t1_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCCTC	CAGCAGBHCNHCNHCCTCCCTTWC ACT	2056	2657
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_t1_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCCTC	CAGCAGBHCNHCNHCCTCCCTMTC ACT	2057	2658
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_t1_2_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCCTC	CAGCAGBHCNHCNHCCTCCCTWGG ACT	2058	2659
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_t1_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCCTC	CAGCAGBHCNHCNHCCTCCCTCCT ACT	2059	2660
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_t2_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCNHCAATYWC	CAGCAGBHCNHCNHCAATYWCCCTTWC ACT	2060	2661
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_t2_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCNHCAATYWC	CAGCAGBHCNHCNHCAATYWCCCTMTC ACT	2061	2662
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_t2_2_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCNHCAATYWC	CAGCAGBHCNHCNHCAATYWCCCTWGG ACT	2062	2663
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_t2_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCNHCAATYWC	CAGCAGBHCNHCNHCAATYWCCCTCCT ACT	2063	2664
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_t3_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCGATNHCYWC	CAGCAGBHCGATNHCYWCCCTTWC ACT	2064	2665
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			
VK1-33_t3_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCGATNHCYWC	CAGCAGBHCGATNHCYWCCCTMTC ACT	2065	2666
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG			

[0588]

VK1-33_t3_2_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATNHCYWC	CAGCAGBHCGATNHCYWCCCTWGG	2066	2667
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-33_t3_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATNHCYWC	CAGCAGBHCGATNHCYWCCCTCCT	2067	2668
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-33_t4_0_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCNHCYWC	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTTWC	2068	2669
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-33_t4_1_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCNHCYWC	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTMTC	2069	2670
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-33_t4_2_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCNHCYWC	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTWGG	2070	2671
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-33_t4_3_9	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCNHCYWC	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTCCT	2071	2672
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-39_t1_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCNHCACT	CAGCAAVNABHCNHCACTCCTTWC	2072	320
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-39_t1_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCNHCACT	CAGCAAVNABHCNHCACTCCTTMTC	2073	2673
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-39_t1_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCNHCACT	CAGCAAVNABHCNHCACTCCTTWGG	2074	2674
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-39_t1_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCNHCACT	CAGCAAVNABHCNHCACTCCTCCT	2075	2675
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-39_t2_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCAGTBHC	CAGCAAVNABHCAGTBHCCCTTWC	2076	321
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-39_t2_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCAGTBHC	CAGCAAVNABHCAGTBHCCCTMTC	2077	2676
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-39_t2_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCAGTBHC	CAGCAAVNABHCAGTBHCCCTWGG	2078	2677
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-39_t2_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCAGTBHC	CAGCAAVNABHCAGTBHCCCTCCT	2079	2678
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-39_t3_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACNHCBHC	CAGCAAVNATACNHCBHCCCTTWC	2080	322
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-39_t3_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACNHCBHC	CAGCAAVNATACNHCBHCCCTMTC	2081	2679
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-39_t3_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACNHCBHC	CAGCAAVNATACNHCBHCCCTWGG	2082	2680
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-39_t3_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACNHCBHC	CAGCAAVNATACNHCBHCCCTCCT	2083	2681
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-39_t4_0_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNHCBHC	CAGCAAAGCBHCNHCBHCCCTTWC	2084	323
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK1-39_t4_1_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNHCBHC	CAGCAAAGCBHCNHCBHCCCTMTC	2085	2682
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		

[0589]

VK1-39_t4_2_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNHCBHC	CAGCAAAGCBHCNHCBHCCCTTGGACT	2086	2683
VK1-39_t4_3_9	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNHCBHC	CAGCAAAGCBHCNHCBHCCCTCCTACT	2087	2684
VK2-28_t1_0_9	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTTWC	2088	2685
VK2-28_t1_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNASRMACT	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTTWC	2088	2685
VK2-28_t1_1_9	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTMTC	2089	2686
VK2-28_t1_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNASRMACT	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTMTC	2089	2686
VK2-28_t1_2_9	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTWGG	2090	2687
VK2-28_t1_2_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNASRMACT	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTWGG	2090	2687
VK2-28_t1_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNASRMACT	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTCCT	2091	2688
VK2-28_t1_3_9	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTCCT	2091	2688
VK2-28_t2_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNACAGVBC	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTTWC	2092	2689
VK2-28_t2_0_9	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTTWC	2092	2689
VK2-28_t2_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNACAGVBC	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTMTC	2093	2690
VK2-28_t2_1_9	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTMTC	2093	2690
VK2-28_t2_2_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNACAGVBC	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTWGG	2094	2691
VK2-28_t2_2_9	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTWGG	2094	2691
VK2-28_t2_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNACAGVBC	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTCCT	2095	2692
VK2-28_t2_3_9	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTCCT	2095	2692
VK2-28_t3_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSRMVBC	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTTWC	2096	2693
VK2-28_t3_0_9	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTTWC	2096	2693
VK2-28_t3_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSRMVBC	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTMTC	2097	2694
VK2-28_t3_1_9	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTMTC	2097	2694
VK2-28_t3_2_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSRMVBC	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTWGG	2098	2695
VK2-28_t3_2_9	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTWGG	2098	2695
VK2-28_t3_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSRMVBC	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTCCT	2099	2696
VK2-28_t3_3_9	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2099	2696
VK2-28_t4_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASRMVBC	ATGCAGGCAMNASRMVBCCCTTWC	2100	2697
VK2-28_t4_0_9	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2100	2697
VK2-28_t4_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASRMVBC	ATGCAGGCAMNASRMVBCCCTMTC	2101	2698
VK2-28_t4_1_9	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2101	2698
VK2-28_t4_2_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASRMVBC	ATGCAGGCAMNASRMVBCCCTWGG	2102	2699
VK2-28_t4_2_9	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2102	2699
VK2-28_t4_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASRMVBC	ATGCAGGCAMNASRMVBCCCTCCT	2103	2700
VK2-28_t4_3_9	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2103	2700
VK3-11_t1_0_9	CCTTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCTGG	CAGCAGBHCNHCNHCTGGCCCTTWC	2104	2701
VK3-11_t1_0_9	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2104	2701
VK3-11_t1_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCTGG	CAGCAGBHCNHCNHCTGGCCCTMTC	2105	2702
VK3-11_t1_1_9	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2105	2702

[0590]

VK1-39_t4_2_9	CCTGAAGATTTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNHCBHC	CAGCAAAGCBHCNHCBHCCCTWGG	2086
	CCTWGGACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2683
VK1-39_t4_3_9	CCTGAAGATTTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNHCBHC	CAGCAAAGCBHCNHCBHCCCTCCT	2087
	CCTCCTACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2684
VK2-28_t1_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNASRMACT	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTTWC	2088
	CCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2685
VK2-28_t1_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNASRMACT	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTMTC	2089
	CCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2686
VK2-28_t1_2_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNASRMACT	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTWGG	2090
	CCTWGGACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2687
VK2-28_t1_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNASRMACT	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTCCT	2091
	CCTCCTACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2688
VK2-28_t2_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNACAGVBC	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTTWC	2092
	CCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2689
VK2-28_t2_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNACAGVBC	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTMTC	2093
	CCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2690
VK2-28_t2_2_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNACAGVBC	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTWGG	2094
	CCTWGGACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2691
VK2-28_t2_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNACAGVBC	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTCCT	2095
	CCTCCTACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2692
VK2-28_t3_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSRMVBC	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTTWC	2096
	CCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2693
VK2-28_t3_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSRMVBC	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTMTC	2097
	CCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2694
VK2-28_t3_2_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSRMVBC	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTWGG	2098
	CCTWGGACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2695
VK2-28_t3_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSRMVBC	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTCCT	2099
	CCTCCTACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2696
VK2-28_t4_0_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASRMVBC	ATGCAGGCAMNASRMVBCCCTTWC	2100
	CCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2697
VK2-28_t4_1_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASRMVBC	ATGCAGGCAMNASRMVBCCCTMTC	2101
	CCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2698
VK2-28_t4_2_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASRMVBC	ATGCAGGCAMNASRMVBCCCTWGG	2102
	CCTWGGACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2699
VK2-28_t4_3_9	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASRMVBC	ATGCAGGCAMNASRMVBCCCTCCT	2103
	CCTCCTACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2700
VK3-11_t1_0_9	CCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCTGG	CAGCAGBHCNHCNHCTGGCCTTWC	2104
	CCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2701
VK3-11_t1_1_9	CCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCTGG	CAGCAGBHCNHCNHCTGGCCTMTC	2105
	CCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT	2702

[0591]

VK3-11_t1_2_9	CCTGAAGAGATTTTGCAGTTTATTTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCTGG	CAGCAGBHCNHCNHCTGGCCTWGG	2106	2703
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-11_t1_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCTGG	CAGCAGBHCNHCNHCTGGCCTCCT	2107	2704
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-11_t2_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAATYWC	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTTWC	2108	2661
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-11_t2_1_9	CCTGAAGAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAATYWC	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTMTC	2109	2662
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-11_t2_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAATYWC	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTWGG	2110	2663
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-11_t2_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAATYWC	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTCCT	2111	2664
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-11_t3_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTNHCYWC	CAGCAGBHCAGTNHCYWCCCTTWC	2112	2705
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-11_t3_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTNHCYWC	CAGCAGBHCAGTNHCYWCCCTMTC	2113	2706
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-11_t3_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTNHCYWC	CAGCAGBHCAGTNHCYWCCCTWGG	2114	2707
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-11_t3_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTNHCYWC	CAGCAGBHCAGTNHCYWCCCTCCT	2115	2708
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-11_t4_0_9	CCTGAAGAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCNHCYWC	CAGCAGAGANHCNHCYWCCCTTWC	2116	2709
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-11_t4_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCNHCYWC	CAGCAGAGANHCNHCYWCCCTMTC	2117	2710
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-11_t4_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCNHCYWC	CAGCAGAGANHCNHCYWCCCTWGG	2118	2711
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-11_t4_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCNHCYWC	CAGCAGAGANHCNHCYWCCCTCCT	2119	2712
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t1_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHC	CAGCAGBHCNHCNHCNHCTGGCCTTWC	2120	2701
	TGGCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t1_1_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHC	CAGCAGBHCNHCNHCNHCTGGCCTMTC	2121	2702
	TGGCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t1_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHC	CAGCAGBHCNHCNHCNHCTGGCCTWGG	2122	2703
	TGGCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t1_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHC	CAGCAGBHCNHCNHCNHCTGGCCTCCT	2123	2704
	TGGCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t2_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAAT	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTTWC	2124	2661
	YWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t2_1_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAAT	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTMTC	2125	2662
	YWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		

[0592]

VK3-15_t2_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAAT	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTWGG	2126	2663
	YWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t2_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAAT	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTCCT	2127	2664
	YWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t3_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAATNHC	CAGCAGBHCAATNHCYWCCCTTWC	2128	2713
	YWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t3_1_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAATNHC	CAGCAGBHCAATNHCYWCCCTMTC	2129	2714
	YWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t3_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAATNHC	CAGCAGBHCAATNHCYWCCCTWGG	2130	2715
	YWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t3_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAATNHC	CAGCAGBHCAATNHCYWCCCTCCT	2131	2716
	YWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t4_0_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNHCNHC	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTTWC	2132	2669
	YWCCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t4_1_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNHCNHC	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTMTC	2133	2670
	YWCCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t4_2_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNHCNHC	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTWGG	2134	2671
	YWCCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-15_t4_3_9	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNHCNHC	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTCCT	2135	2672
	YWCCCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-20_t1_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCVNCAGT	CAGCAGBHCBHCVNCAGTCCTTWC	2136	2717
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-20_t1_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCVNCAGT	CAGCAGBHCBHCVNCAGTCCTTMTC	2137	2718
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-20_t1_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCVNCAGT	CAGCAGBHCBHCVNCAGTCCTWGG	2138	2719
	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-20_t1_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCVNCAGT	CAGCAGBHCBHCVNCAGTCCTCCT	2139	2720
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-20_t2_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAGTBHC	CAGCAGBHCBHCAGTBHCCCTTWC	2140	2721
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-20_t2_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAGTBHC	CAGCAGBHCBHCAGTBHCCCTMTC	2141	2722
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-20_t2_2_9	CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTBHCCCTWGG	2142	2723
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAGTBHC	ACT		
VK3-20_t2_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAGTBHC	CAGCAGBHCBHCAGTBHCCCTCCT	2143	2724
	CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-20_t3_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAVNCBHC	CAGCAGBHCGGAVNCBHCCCTTWC	2144	2725
	CCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		
VK3-20_t3_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAVNCBHC	CAGCAGBHCGGAVNCBHCCCTMTC	2145	2726
	CCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ACT		

[0593]

VK3-20_t3_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAVNCBHC CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGGAVNCBHCCCTWGG ACT	2146	2727
VK3-20_t3_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAVNCBHC CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCGGAVNCBHCCCTCCT ACT	2147	2728
VK3-20_t4_0_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCVNCBHC CCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCVNCBHCCCTTWC ACT	2148	2729
VK3-20_t4_1_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCVNCBHC CCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCVNCBHCCCTMTC ACT	2149	2730
VK3-20_t4_2_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCVNCBHC CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCVNCBHCCCTWGG ACT	2150	2731
VK3-20_t4_3_9	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCVNCBHC CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCVNCBHCCCTCCT ACT	2151	2732
VK4-01_t1_0_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCBHCNHCACT CCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCNHCACTCCTTWC ACT	2152	2733
VK4-01_t1_1_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCBHCNHCACTC CCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCNHCACTCCTMTC ACT	2153	2734
VK4-01_t1_2_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCBHCNHCACTC CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCNHCACTCCTWGG ACT	2154	2735
VK4-01_t1_3_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCBHCNHCACT CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCNHCACTCCTCCT ACT	2155	2736
VK4-01_t2_0_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAGTBHC CCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTBHCCCTTWC ACT	2156	2721
VK4-01_t2_1_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAGTBHC CCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTBHCCCTMTC ACT	2157	2722
VK4-01_t2_2_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAGTBHC CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTBHCCCTWGG ACT	2158	2723
VK4-01_t2_3_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAGTBHC CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTBHCCCTCCT ACT	2159	2724
VK4-01_t3_0_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCTACNHCBHC CCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCTACNHCBHCCCTTWC ACT	2160	2737
VK4-01_t3_1_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCTACNHCBHC CCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCTACNHCBHCCCTMTC ACT	2161	2738
VK4-01_t3_2_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCTACNHCBHC CCTWGGACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCTACNHCBHCCCTWGG ACT	2162	2739
VK4-01_t3_3_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCTACNHCBHC CCTCCTACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCTACNHCBHCCCTCCT ACT	2163	2740
VK4-01_t4_0_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACBHCNHCBHC CCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCNHCBHCCCTTWC ACT	2164	2741
VK4-01_t4_1_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACBHCNHCBHC CCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCNHCBHCCCTMTC ACT	2165	2742

[0594]

VK4-01_t4_2_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACBHCNHCBHC CCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCNHCBHCCCTWGG ACT	2166	2743
VK4-01_t4_3_9	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACBHCNHCBHC CCTCCTACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCNHCBHCCCTCCT ACT	2167	2744

[0595]

[0596] 표 7는 CDRL3 길이 10을 가진 대표적인 VK 점핑 이량체 및 삼량체 서열들을 위한 올리고 뉴클레오타이드 서열들을 나타낸다.

표 7

명칭	합성된 올리고 뉴클레오타이드의 서열	적절한 CDRL3 에 해당하는 올리고 뉴클레오타이드의 일부분	서열번호 (올리고)	서열번호 (CDRL3 일부
점핑 이량체				
VK1-05_1_0_10	CCTCGATGATTTTGCAACTTTATTACTGCSWMSWMTACAATAG TTACYCTCCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMTACAATAGTTACYC TCCTTWCACT	2745	3213
VK1-05_10_0_10	CCTCGATGATTTTGCAACTTTATTACTGCCAGCAGBHCVRMAG TTACYCTCCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVRMAGTTACYC TCCTTWCACT	2746	3214
VK1-05_11_0_10	CCTCGATGATTTTGCAACTTTATTACTGCCAGCAGBHCAATMB CTACYCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATMBCTACYC TCCTTWCACT	2747	3215
VK1-05_12_0_10	CCTCGATGATTTTGCAACTTTATTACTGCCAGCAGBHCAATAG TYWCYCTCCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATAGTYWCYC TCCTTWCACT	2748	3216
VK1-05_13_0_10	CCTCGATGATTTTGCAACTTTATTACTGCCAGCAGTACVRMMB CTACYCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMMBCTACYC TCCTTWCACT	2749	3217
VK1-05_14_0_10	CCTCGATGATTTTGCAACTTTATTACTGCCAGCAGTACVRMAG TYWCYCTCCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVRMAGTYWCYC TCCTTWCACT	2750	3218
VK1-05_15_0_10	CCTCGATGATTTTGCAACTTTATTACTGCCAGCAGTACAATMB CYWCYCTCCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACAATMBCYWCYC TCCTTWCACT	2751	3219
VK1-05_2_0_10	CCTCGATGATTTTGCAACTTTATTACTGCSWMCAGBHCAATAG TTACYCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCAATAGTTACYC TCCTTWCACT	2752	3220
VK1-05_3_0_10	CCTCGATGATTTTGCAACTTTATTACTGCSWMCAGTACVRMAG TTACYCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACVRMAGTTACYC TCCTTWCACT	2753	3221
VK1-05_4_0_10	CCTCGATGATTTTGCAACTTTATTACTGCSWMCAGTACAATMB CTACYCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATMBCTACYC TCCTTWCACT	2754	3222
VK1-05_5_0_10	CCTCGATGATTTTGCAACTTTATTACTGCSWMCAGTACAATAG TYWCYCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGTACAATAGTYWCYC TCCTTWCACT	2755	3223
VK1-05_6_0_10	CCTCGATGATTTTGCAACTTTATTACTGCCAGSWMBHCAATAG TTACYCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCAATAGTTACYC TCCTTWCACT	2756	3224
VK1-05_7_0_10	CCTCGATGATTTTGCAACTTTATTACTGCCAGSWMTACVRMAG TTACYCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACVRMAGTTACYC TCCTTWCACT	2757	3225
VK1-05_8_0_10	CCTCGATGATTTTGCAACTTTATTACTGCCAGSWMTACAATMB CTACYCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACAATMBCTACYC TCCTTWCACT	2758	3226

[0597]

[0598]

VK1-05_9_0_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACAATAG	CAGSWMTACAATAGTYWCYC	2759	3227
VK1-05_1_1_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTATACTGCSWMSWMTACAATAG	SWMSWMTACAATAGTTACYC	2760	3228
	TTACYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-05_10_1_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVRMAG	CAGCAGBHCVRMAGTTACYC	2761	3229
	TTACYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-05_11_1_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATMB	CAGCAGBHCAATMBCTACYC	2762	3230
	CTACYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-05_12_1_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATAG	CAGCAGBHCAATAGTYWCYC	2763	3231
	TYWCYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-05_13_1_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVRMMB	CAGCAGTACVRMMBCTACYC	2764	3232
	CTACYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-05_14_1_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVRMAG	CAGCAGTACVRMAGTYWCYC	2765	3233
	TYWCYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-05_15_1_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACAATMB	CAGCAGTACAATMBCYWCYC	2766	3234
	CYWCYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGBHCAATAG	SWMCAGBHCAATAGTTACYC	2767	3235
VK1-05_2_1_10	TTACYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACVRMAG	SWMCAGTACVRMAGTTACYC	2768	3236
VK1-05_3_1_10	TTACYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACAATMB	SWMCAGTACAATMBCTACYC	2769	3237
VK1-05_4_1_10	CTACYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACAATAG	SWMCAGTACAATAGTYWCYC	2770	3238
VK1-05_5_1_10	TYWCYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMBHCAATAG	CAGSWMBHCAATAGTTACYC	2771	3239
VK1-05_6_1_10	TTACYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACVRMAG	CAGSWMTACVRMAGTTACYC	2772	3240
VK1-05_7_1_10	TTACYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACAATMB	CAGSWMTACAATMBCTACYC	2773	3241
VK1-05_8_1_10	CTACYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACAATAG	CAGSWMTACAATAGTYWCYC	2774	3242
VK1-05_9_1_10	TYWCYCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMSWMTACAATAG	SWMSWMTACAATAGTTACYC	2775	3243
VK1-05_1_2_10	TTACYCTCCTWGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVRMAG	CAGCAGBHCVRMAGTTACYC	2776	3244
VK1-05_10_2_10	TTACYCTCCTWGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		

[0599]

VK1-05_11_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATMB	CAGCAGBHCAATMBCTACYC	2777	3245
	CTACYCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-05_12_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATAG	CAGCAGBHCAATAGTYWCYC	2778	3246
	TYWCYCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-05_13_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVRMMB	CAGCAGTACVRMMBCTACYC	2779	3247
	CTACYCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-05_14_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVRMAG	CAGCAGTACVRMAGTYWCYC	2780	3248
	TYWCYCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-05_15_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACAATMB	CAGCAGTACAATMBCYWCYC	2781	3249
	CYWCYCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-05_2_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGBHCAATAG	SWMCAGBHCAATAGTTACYC	2782	3250
	TTACYCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-05_3_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACVRMAG	SWMCAGTACVRMAGTTACYC	2783	3251
	TTACYCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-05_4_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACAATMB	SWMCAGTACAATMBCTACYC	2784	3252
	CTACYCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-05_5_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCSWMCAGTACAATAG	SWMCAGTACAATAGTYWCYC	2785	3253
	TYWCYCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-05_6_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMBHCAATAG	CAGSWMBHCAATAGTTACYC	2786	3254
	TTACYCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-05_7_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACVRMAG	CAGSWMTACVRMAGTTACYC	2787	3255
	TTACYCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-05_8_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACAATMB	CAGSWMTACAATMBCTACYC	2788	3256
	CTACYCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-05_9_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGSWMTACAATAG	CAGSWMTACAATAGTYWCYC	2789	3257
	TYWCYCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-12_1_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMSWMGCAAATAG	SWMSWMGCAAATAGTTTCCC	2790	3258
	TTTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-12_10_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCAG	CAGCAGRNANHCAGTTTCCC	2791	3259
	TTTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-12_11_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATNH	CAGCAGRNAAATNHCTTCCC	2792	3260
	CTTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-12_12_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATAG	CAGCAGRNAAATAGTYWCCC	2793	3261
	TYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-12_13_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCNH	CAGCAGGCANHCNHCTTCCC	2794	3262
	CTTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		

VK1-12_14_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCAG	CAGCAGGCANHCAGTYWCCC	2795	3263
	TYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-12_15_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAAATNH	CAGCAGGCAAATNHCYWCCC	2796	3264
	CYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGRNAAATAG	SWMCAGRNAAATAGTTTCCC	2797	3265
VK1-12_2_0_10	TTTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCANHCAG	SWMCAGGCANHCAGTTTCCC	2798	3266
VK1-12_3_0_10	TTTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAAATNH	SWMCAGGCAAATNHCTTCCC	2799	3267
VK1-12_4_0_10	CTTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAAATAG	SWMCAGGCAAATAGTYWCCC	2800	3268
VK1-12_5_0_10	TYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMRNAAATAG	CAGSWMRNAAATAGTTTCCC	2801	3269
VK1-12_6_0_10	TTTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAAATNH	CAGSWMGCAAATNHCTTCCC	2802	3270
VK1-12_7_0_10	TTTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAAATNH	CAGSWMGCAAATNHCTTCCC	2803	3271
VK1-12_8_0_10	CTTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAAATAG	CAGSWMGCAAATAGTYWCCC	2804	3272
VK1-12_9_0_10	TYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMSWMGCAAATAG	SWMSWMGCAAATAGTTTCCC	2805	3273
VK1-12_1_1_10	TTTCCCTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCAG	CAGCAGRNANHCAGTTTCCC	2806	3274
VK1-12_10_1_10	TTTCCCTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATNH	CAGCAGRNAAATNHCTTCCC	2807	3275
VK1-12_11_1_10	CTTCCCTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATAG	CAGCAGRNAAATAGTYWCCC	2808	3276
VK1-12_12_1_10	TYWCCCTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCNH	CAGCAGGCANHCNHCTTCCC	2809	3277
VK1-12_13_1_10	CTTCCCTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCAG	CAGCAGGCANHCAGTYWCCC	2810	3278
VK1-12_14_1_10	TYWCCCTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAAATNH	CAGCAGGCAAATNHCYWCCC	2811	3279
VK1-12_15_1_10	CYWCCCTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGRNAAATAG	SWMCAGRNAAATAGTTTCCC	2812	3280
VK1-12_2_1_10	TTTCCCTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		

[0600]

VK1-12_3_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCANHCAG TTTCCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCANHCAGTTTCCC TCCTMTCACT	2813	3281
VK1-12_4_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAAATNH CTTCCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCAAATNHCTTCCC TCCTMTCACT	2814	3282
VK1-12_5_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAAATAG TYWCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCAAATAGTYWCCC TCCTMTCACT	2815	3283
VK1-12_6_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMRNAAATAG TTTCCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMRNAAATAGTTTCCC TCCTMTCACT	2816	3284
VK1-12_7_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCANHCAG TTTCCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMGCANHCAGTTTCCC TCCTMTCACT	2817	3285
VK1-12_8_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAAATNH CTTCCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMGCAAATNHCTTCCC TCCTMTCACT	2818	3286
VK1-12_9_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAAATAG TYWCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMGCAAATAGTYWCCC TCCTMTCACT	2819	3287
VK1-12_1_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMSWMGCAAATAG TTTCCCCTCCTGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMGCAAATAGTTTCCC TCCTWGGACT	2820	3288
VK1-12_10_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCAG TTTCCCCTCCTGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCAGTTTCCC TCCTWGGACT	2821	3289
VK1-12_11_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATNH CTTCCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNAAATNHCTTCCC TCCTWGGACT	2822	3290
VK1-12_12_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATAG TYWCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNAAATAGTYWCCC TCCTWGGACT	2823	3291
VK1-12_13_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCNH CTTCCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGGCANHCNHCTTCCC TCCTWGGACT	2824	3292
VK1-12_14_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCANHCAG TYWCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGGCANHCAGTYWCCC TCCTWGGACT	2825	3293
VK1-12_15_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGGCAAATNH CYWCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGGCAAATNHCYWCCC TCCTWGGACT	2826	3294
VK1-12_2_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGRNAAATAG TTTCCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGRNAAATAGTTTCCC TCCTWGGACT	2827	3295
VK1-12_3_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCANHCAG TTTCCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCANHCAGTTTCCC TCCTWGGACT	2828	3296
VK1-12_4_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAAATNH CTTCCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCAAATNHCTTCCC TCCTWGGACT	2829	3297
VK1-12_5_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTSWMCAGGCAAATAG TYWCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGCAAATAGTYWCCC TCCTWGGACT	2830	3298

[0601]

[0602]

VK1-12_6_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMRNAAATAG	CAGSWMRNAAATAGTTTCCC	2831	3299
	TTTCCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-12_7_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCANHCAG	CAGSWMGCANHCAGTTTCCC	2832	3300
	TTTCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-12_8_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAAATNH	CAGSWMGCAAATNHCTTCCC	2833	3301
	CTTCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-12_9_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGSWMGCAAATAG	CAGSWMGCAAATAGTYWCCC	2834	3302
	TYWCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-33_1_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMSWMTACGATAA	SWMSWMTACGATAATCTCCC	2835	3303
	TCTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-33_10_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCNHCAA	CAGCAGBHCNHCAATCTCCC	2836	3304
	TCTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-33_11_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATNH	CAGCAGBHCGATNHCCTCCC	2837	3305
	CCTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-33_12_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATAA	CAGCAGBHCGATAATYWCCC	2838	3306
	TYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-33_13_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCNH	CAGCAGTACNHCNHCCTCCC	2839	3307
	CCTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-33_14_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCAA	CAGCAGTACNHCAATYWCCC	2840	3308
	TYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-33_15_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACGATNH	CAGCAGTACGATNHCYWCCC	2841	3309
	CYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-33_2_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGBHCGATAA	SWMCAGBHCGATAATCTCCC	2842	3310
	TCTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-33_3_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACNHCAA	SWMCAGTACNHCAATCTCCC	2843	3311
	TCTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-33_4_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACGATNH	SWMCAGTACGATNHCCTCCC	2844	3312
	CCTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-33_5_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACGATAA	SWMCAGTACGATAATYWCCC	2845	3313
	TYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-33_6_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMBHCGATAA	CAGSWMBHCGATAATCTCCC	2846	3314
	TCTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-33_7_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACNHCAA	CAGSWMTACNHCAATCTCCC	2847	3315
	TCTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-33_8_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACGATNH	CAGSWMTACGATNHCCTCCC	2848	3316
	CCTCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		

[0603]

VK1-33_9_0_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACGATAA	CAGSWMTACGATAATYWCCC	2849	3317
	TYWCCCTCCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-33_1_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMSWMTACGATAA	SWMSWMTACGATAATCTCCC	2850	3318
	TCTCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_10_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCNHCAA	CAGCAGBHCNHCAATCTCCC	2851	3319
	TCTCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_11_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATNH	CAGCAGBHCGATNHCCTCCC	2852	3320
	CCTCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_12_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATAA	CAGCAGBHCGATAATATYWCCC	2853	3321
	TYWCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_13_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCNH	CAGCAGTACNHCNHCCTCCC	2854	3322
	CCTCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_14_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCAA	CAGCAGTACNHCAATYWCCC	2855	3323
	TYWCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_15_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACGATNH	CAGCAGTACGATNHCYWCCC	2856	3324
	CYWCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_2_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGBHCGATAA	SWMCAGBHCGATAATCTCCC	2857	3325
	TCTCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_3_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACNHCAA	SWMCAGTACNHCAATCTCCC	2858	3326
	TCTCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_4_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACGATNH	SWMCAGTACGATNHCCTCCC	2859	3327
	CCTCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_5_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACGATAA	SWMCAGTACGATAATYWCCC	2860	3328
	TYWCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_6_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMBHCGATAA	CAGSWMBHCGATAATCTCCC	2861	3329
	TCTCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_7_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACNHCAA	CAGSWMTACNHCAATCTCCC	2862	3330
	TCTCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_8_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACGATNH	CAGSWMTACGATNHCCTCCC	2863	3331
	CCTCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_9_1_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACGATAA	CAGSWMTACGATAATYWCCC	2864	3332
	TYWCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-33_1_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMSWMTACGATAA	SWMSWMTACGATAATCTCCC	2865	3333
	TCTCCCTCCTWGGACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-33_10_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCNHCAA	CAGCAGBHCNHCAATCTCCC	2866	3334
	TCTCCCTCCTWGGACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		

[0604]

VK1-33_11_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATNH	CAGCAGBHCGATNHCCTCCC	2867	3335
	CCTCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-33_12_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGBHCGATAA	CAGCAGBHCGATAATYWCCC	2868	3336
	TYWCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-33_13_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCNH	CAGCAGTACNHCNHCCTCCC	2869	3337
	CCTCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-33_14_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCAA	CAGCAGTACNHCAATYWCCC	2870	3338
	TYWCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-33_15_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACGATNH	CAGCAGTACGATNHCYWCCC	2871	3339
	CYWCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-33_2_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGBHCGATAA	SWMCAGBHCGATAATCTCCC	2872	3340
	TCTCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-33_3_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACNHCAA	SWMCAGTACNHCAATCTCCC	2873	3341
	TCTCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-33_4_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACGATNH	SWMCAGTACGATNHCCTCCC	2874	3342
	CCTCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-33_5_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTSWMCAGTACGATAA	SWMCAGTACGATAATYWCCC	2875	3343
	TYWCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-33_6_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMBHCGATAA	CAGSWMBHCGATAATCTCCC	2876	3344
	TCTCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-33_7_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACNHCAA	CAGSWMTACNHCAATCTCCC	2877	3345
	TCTCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-33_8_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACGATNH	CAGSWMTACGATNHCCTCCC	2878	3346
	CCTCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-33_9_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGSWMTACGATAA	CAGSWMTACGATAATYWCCC	2879	3347
	TYWCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-39_1_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMSWMAGCTACAG	SWMSWMAGCTACAGTACTCC	2880	3348
	TACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_10_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCAG	CAGCAAVNABHCAGTACTCC	2881	3349
	TACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_11_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACNH	CAGCAAVNATACNHCACTCC	2882	3350
	CACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_12_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACAG	CAGCAAVNATACAGTBHCCC	2883	3351
	TBHCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_13_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNH	CAGCAAAGCBHCNHCACTCC	2884	3352
	CACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		

[0605]

VK1-39_14_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCAG	CAGCAAAGCBHCAGTBHCCC	2885	3353
	TBHCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_15_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCTACNH	CAGCAAAGCTACNHCBHCCC	2886	3354
	CBHCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_2_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAVNATACAG	SWMCAAVNATACAGTACTCC	2887	3355
	TACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_3_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCBHCAG	SWMCAAAGCBHCAGTACTCC	2888	3356
	TACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_4_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCTACNH	SWMCAAAGCTACNHCACTCC	2889	3357
	CACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_5_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCTACAG	SWMCAAAGCTACAGTBHCCC	2890	3358
	TBHCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_6_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMVNATACAG	CAGSWMVNATACAGTACTCC	2891	3359
	TACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_7_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCBHCAG	CAGSWMAGCBHCAGTACTCC	2892	3360
	TACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_8_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCTACNH	CAGSWMAGCTACNHCACTCC	2893	3361
	CACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_9_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCTACAG	CAGSWMAGCTACAGTBHCCC	2894	3362
	TBHCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_1_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMSWMAGCTACAG	SWMSWMAGCTACAGTACTCC	2895	3363
	TACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_10_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCAG	CAGCAAVNABHCAGTACTCC	2896	3364
	TACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_11_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACNH	CAGCAAVNATACNHCACTCC	2897	3365
	CACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_12_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACAG	CAGCAAVNATACAGTBHCCC	2898	3366
	TBHCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_13_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNH	CAGCAAAGCBHCNHCACTCC	2899	3367
	CACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_14_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCAG	CAGCAAAGCBHCAGTBHCCC	2900	3368
	TBHCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_15_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCTACNH	CAGCAAAGCTACNHCBHCCC	2901	3369
	CBHCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK1-39_2_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAVNATACAG	SWMCAAVNATACAGTACTCC	2902	3370
	TACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		

VK1-39_3_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCBHCAG	SWMCAAAGCBHCAGTACTCC	2903	3371
	TACTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK1-39_4_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCTACNH	SWMCAAAGCTACNHCACTCC	2904	3372
	CACTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAAGCTACAG	SWMCAAAGCTACAGTBHCCC	2905	3373
VK1-39_5_1_10	TBHCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMVNATACAG	CAGSWMVNATACAGTACTCC	2906	3374
VK1-39_6_1_10	TACTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCBHCAG	CAGSWMAGCBHCAGTACTCC	2907	3375
VK1-39_7_1_10	TACTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCTACNH	CAGSWMAGCTACNHCACTCC	2908	3376
VK1-39_8_1_10	CACTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCTACAG	CAGSWMAGCTACAGTBHCCC	2909	3377
VK1-39_9_1_10	TBHCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMSWMAGCTACAG	SWMSWMAGCTACAGTACTCC	2910	3378
VK1-39_1_2_10	TACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCAG	CAGCAAVNABHCAGTACTCC	2911	3379
VK1-39_10_2_10	TACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACNH	CAGCAAVNATACNHCACTCC	2912	3380
VK1-39_11_2_10	CACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACAG	CAGCAAVNATACAGTBHCCC	2913	3381
VK1-39_12_2_10	TBHCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNH	CAGCAAAGCBHCNHCACTCC	2914	3382
VK1-39_13_2_10	CACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCAG	CAGCAAAGCBHCAGTBHCCC	2915	3383
VK1-39_14_2_10	TBHCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTTACTACTGTCAGCAAAGCTACNH	CAGCAAAGCTACNHCBHCCC	2916	3384
VK1-39_15_2_10	CBHCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTSWMCAAVNATACAG	SWMCAAVNATACAGTACTCC	2917	3385
VK1-39_2_2_10	TACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTTACTACTGTSWMCAAAGCBHCAG	SWMCAAAGCBHCAGTACTCC	2918	3386
VK1-39_3_2_10	TACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTTACTACTGTSWMCAAAGCTACNH	SWMCAAAGCTACNHCACTCC	2919	3387
VK1-39_4_2_10	CACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAACTTTACTACTGTSWMCAAAGCTACAG	SWMCAAAGCTACAGTBHCCC	2920	3388
VK1-39_5_2_10	TBHCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		

[0606]

[0607]

VK1-39_6_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMVNATACAG	CAGSWMVNATACAGTACTCC	2921	3389
VK1-39_7_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCBHCAG	CAGSWMAGCBHCAGTACTCC	2922	3390
	TACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-39_8_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCTACNH	CAGSWMAGCTACNHCACTCC	2923	3391
	CACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK1-39_9_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGSWMAGCTACAG	CAGSWMAGCTACAGTBHCCC	2924	3392
	TBHCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK2-28_1_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSSWMGCACTCCA	DTSSWMGCACTCCAGACTCC	2925	3393
	GACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK2-28_10_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNACA	ATGCAGVNAMNACAGACTCC	2926	3394
	GACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK2-28_11_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSR	ATGCAGVNACTCSRMACTCC	2927	3395
	MACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK2-28_12_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCCA	ATGCAGVNACTCCAGVBCCC	2928	3396
	GVBCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK2-28_13_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASR	ATGCAGGCAMNASRMACTCC	2929	3397
	MACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK2-28_14_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNACA	ATGCAGGCAMNACAGVBCCC	2930	3398
	GVBCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK2-28_15_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCACTCSR	ATGCAGGCACTCSRMVBCCC	2931	3399
	MVBCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK2-28_2_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGVNACTCCA	DTSCAGVNACTCCAGACTCC	2932	3400
	GACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK2-28_3_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCAMNACA	DTSCAGGCAMNACAGACTCC	2933	3401
	GACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK2-28_4_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCACTCSR	DTSCAGGCACTCSRMACTCC	2934	3402
	MACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK2-28_5_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCACTCCA	DTSCAGGCACTCCAGVBCCC	2935	3403
	GVBCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK2-28_6_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMVNACTCCA	ATGSWMVNACTCCAGACTCC	2936	3404
	GACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK2-28_7_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAMNACA	ATGSWMGCAMNACAGACTCC	2937	3405
	GACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK2-28_8_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCACTCSR	ATGSWMGCACTCSRMACTCC	2938	3406
	MACTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		

[0608]

VK2-28_9_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCACTCCA	ATGSWMGCACTCCAGVBCCC	2939	3407
	GVBCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK2-28_1_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSSWMGCACTCCA	DTSSWMGCACTCCAGACTCC	2940	3408
	GACTCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_10_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNACA	ATGCAGVNAMNACAGACTCC	2941	3409
	GACTCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_11_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSR	ATGCAGVNACTCSRMACTCC	2942	3410
	MACTCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_12_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCCA	ATGCAGVNACTCCAGVBCCC	2943	3411
	GVBCCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_13_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASR	ATGCAGGCAMNASRMACTCC	2944	3412
	MACTCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_14_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNACA	ATGCAGGCAMNACAGVBCCC	2945	3413
	GVBCCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_15_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCACTCSR	ATGCAGGCACTCSRMVBCCC	2946	3414
	MVBCCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_2_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGVNACTCCA	DTSCAGVNACTCCAGACTCC	2947	3415
	GACTCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_3_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCAMNACA	DTSCAGGCAMNACAGACTCC	2948	3416
	GACTCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_4_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCACTCSR	DTSCAGGCACTCSRMACTCC	2949	3417
	MACTCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_5_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCACTCCA	DTSCAGGCACTCCAGVBCCC	2950	3418
	GVBCCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_6_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMVNACTCCA	ATGSWMVNACTCCAGACTCC	2951	3419
	GACTCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_7_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAMNACA	ATGSWMGCAMNACAGACTCC	2952	3420
	GACTCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_8_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCACTCSR	ATGSWMGCACTCSRMACTCC	2953	3421
	MACTCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_9_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCACTCCA	ATGSWMGCACTCCAGVBCCC	2954	3422
	GVBCCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK2-28_1_2_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSSWMGCACTCCA	DTSSWMGCACTCCAGACTCC	2955	3423
	GACTCCTCCTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK2-28_10_2_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNAMNACA	ATGCAGVNAMNACAGACTCC	2956	3424
	GACTCCTCCTCWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		

[0609]

VK2-28_11_2_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSR	ATGCAGVNACTCSRMACTCC	2957	3425
	MACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCCA	ATGCAGVNACTCCAGVBCCC	2958	3426
VK2-28_12_2_10	GVBCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASR	ATGCAGGCAMNASRMACTCC	2959	3427
VK2-28_13_2_10	MACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNACA	ATGCAGGCAMNACAGVBCCC	2960	3428
VK2-28_14_2_10	GVBCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCACTCSR	ATGCAGGCACTCSRMVBCCC	2961	3429
VK2-28_15_2_10	MVBCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGVNACTCCA	DTSCAGVNACTCCAGACTCC	2962	3430
VK2-28_2_2_10	GACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCAMNACA	DTSCAGGCAMNACAGACTCC	2963	3431
VK2-28_3_2_10	GACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCACTCSR	DTSCAGGCACTCSRMACTCC	2964	3432
VK2-28_4_2_10	MACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCDTSCAGGCACTCCA	DTSCAGGCACTCCAGVBCCC	2965	3433
VK2-28_5_2_10	GVBCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMVNACTCCA	ATGSWMVNACTCCAGACTCC	2966	3434
VK2-28_6_2_10	GACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCAMNACA	ATGSWMGCAMNACAGACTCC	2967	3435
VK2-28_7_2_10	GACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCACTCSR	ATGSWMGCACTCSRMACTCC	2968	3436
VK2-28_8_2_10	MACTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGSWMGCACTCCA	ATGSWMGCACTCCAGVBCCC	2969	3437
VK2-28_9_2_10	GVBCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMAGAAGTAA	SWMSWMAGAAGTAATTGGCC	2970	3438
VK3-11_1_0_10	TTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAA	CAGCAGBHCNHCAATTGGCC	2971	3439
VK3-11_10_0_10	TTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTNH	CAGCAGBHCAGTNHCTGGCC	2972	3440
VK3-11_11_0_10	CTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTAA	CAGCAGBHCAGTAATTWCCC	3441
VK3-11_12_0_10	TYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT	2973	
	CCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCNH	CAGCAGAGANHCNHCTGGCC	2974	3442
VK3-11_13_0_10	CTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		

VK3-11_14_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCAA TYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGANHCAATYWCCC TCCTTWCACT	2975	3443
VK3-11_15_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAAGTNH CYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGAAGTNHCYWCCC TCCTTWCACT	2976	3444
VK3-11_2_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGGAGGAGTAA TTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGGAGGAGTAATTGGCC TCCTTWCACT	2977	3445
VK3-11_3_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGANHCAA TTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGAGANHCAATTGGCC TCCTTWCACT	2978	3446
VK3-11_4_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAAGTNH CTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGAGAAGTNHCTGGCC TCCTTWCACT	2979	3447
VK3-11_5_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAAGTAA TYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGAGAAGTAATYWCCC TCCTTWCACT	2980	3448
VK3-11_6_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCAGTAA TTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCAGTAATTGGCC TCCTTWCACT	2981	3449
VK3-11_7_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGANHCAA TTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGANHCAATTGGCC TCCTTWCACT	2982	3450
VK3-11_8_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTNH CTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGAAGTNHCTGGCC TCCTTWCACT	2983	3451
VK3-11_9_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTAA TYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMAGAAGTAATYWCCC TCCTTWCACT	2984	3452
VK3-11_1_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMAGAAGTAA TTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMSWMAGAAGTAATTGGCC TCCTMTCACT	2985	3453
VK3-11_10_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAA TTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCAATTGGCC TCCTMTCACT	2986	3454
VK3-11_11_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTNH CTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAGTNHCTGGCC TCCTMTCACT	2987	3455
VK3-11_12_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTAA TYWCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAGTAATYWCCC TCCTMTCACT	2988	3456
VK3-11_13_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCNH CTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGANHCNHCTGGCC TCCTMTCACT	2989	3457
VK3-11_14_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCAA TYWCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGANHCAATYWCCC TCCTMTCACT	2990	3458
VK3-11_15_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAAGTNH CYWCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGAAGTNHCYWCCC TCCTMTCACT	2991	3459
VK3-11_2_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGBHCAGTAA TTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	SWMCAGBHCAGTAATTGGCC TCCTMTCACT	2992	3460

[0610]

VK3-11_3_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGANHCAA	SWMCAGAGANHCAATTGGCC	2993	3461
	TTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-11_4_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAAGTNH	SWMCAGAGAAGTNHCTGGCC	2994	3462
	CTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-11_5_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAAGTAA	SWMCAGAGAAGTAATYWCCC	2995	3463
	TYWCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCAGTAA	CAGSWMBHCAGTAATTGGCC	2996	3464
VK3-11_6_1_10	TTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGANHCAA	CAGSWMAGANHCAATTGGCC	2997	3465
VK3-11_7_1_10	TTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTNH	CAGSWMAGAAGTNHCTGGCC	2998	3466
VK3-11_8_1_10	CTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTAA	CAGSWMAGAAGTAATYWCCC	2999	3467
VK3-11_9_1_10	TYWCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMAGAAGTAA	SWMSWMAGAAGTAATTGGCC	3000	3468
VK3-11_1_2_10	TTGGCCTCCTCCTWGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAA	CAGCAGBHCNHCAATTGGCC	3001	3469
VK3-11_10_2_10	TTGGCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTNH	CAGCAGBHCAGTNHCTGGCC	3002	3470
VK3-11_11_2_10	CTGGCCTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTAA	CAGCAGBHCAGTAATYWCCC	3003	3471
VK3-11_12_2_10	TYWCCCTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCNH	CAGCAGAGANHCNHCTGGCC	3004	3472
VK3-11_13_2_10	CTGGCCTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCAA	CAGCAGAGANHCAATTYWCCC	3005	3473
VK3-11_14_2_10	TYWCCCTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGAAGTNH	CAGCAGAGAAGTNHCYWCCC	3006	3474
VK3-11_15_2_10	CYWCCCTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGBHCAGTAA	SWMCAGBHCAGTAATTGGCC	3007	3475
VK3-11_2_2_10	TTGGCCTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGANHCAA	SWMCAGAGANHCAATTGGCC	3008	3476
VK3-11_3_2_10	TTGGCCTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAAGTNH	SWMCAGAGAAGTNHCTGGCC	3009	3477
VK3-11_4_2_10	CTGGCCTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGAGAAGTAA	SWMCAGAGAAGTAATYWCCC	3010	3478
VK3-11_5_2_10	TYWCCCTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		

[0611]

VK3-11_6_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCAGTAA	CAGSWMBHCAGTAATTGGCC	3011	3479
	TTGGCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-11_7_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGANHCAA	CAGSWMAGANHCAATTGGCC	3012	3480
	TTGGCCTCCTWGGACTTTTGGCGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-11_8_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTNH	CAGSWMAGAAGTNHCTGGCC	3013	3481
	CTGGCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-11_9_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMAGAAGTAA	CAGSWMAGAAGTAATYWCCC	3014	3482
	TYWCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-15_1_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMTACAA	SWMSWMTACAATAATTGGCC	3015	3483
	TAATTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK3-15_10_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNH	CAGCAGBHCNHCAATTGGCC	3016	3439
	CAATTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK3-15_11_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAA	CAGCAGBHCAATNHCTGGCC	3017	3484
	TNHCTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK3-15_12_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAA	CAGCAGBHCAATAATYWCCC	3018	3485
	TAATYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK3-15_13_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNH	CAGCAGTACNHCNHCTGGCC	3019	3486
	CNHCTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK3-15_14_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNH	CAGCAGTACNHCAATTWCCC	3020	3308
	CAATYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK3-15_15_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACAA	CAGCAGTACAATNHCYWCCC	3021	3487
	TNHCYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK3-15_2_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGBHCAA	SWMCAGBHCAATAATTGGCC	3022	3488
	TAATTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK3-15_3_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACNH	SWMCAGTACNHCAATTGGCC	3023	3489
	CAATTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK3-15_4_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACAA	SWMCAGTACAATNHCTGGCC	3024	3490
	TNHCTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK3-15_5_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACAA	SWMCAGTACAATAATYWCCC	3025	3491
	TAATYWCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK3-15_6_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCAA	CAGSWMBHCAATAATTGGCC	3026	3492
	TAATTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK3-15_7_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACNH	CAGSWMTACNHCAATTGGCC	3027	3493
	CAATTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK3-15_8_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACAA	CAGSWMTACAATNHCTGGCC	3028	3494
	TNHCTGGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		

[0612]

VK3-15_9_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACAA	CAGSWMTACAATAATTGCCC	3029	3495
	TAATYWCCCTCCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
VK3-15_1_1_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMTACAA	SWMSWMTACAATAATTGGCC	3030	3496
	TAATTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_10_1_10	CAGTCTGAAGATTTTTATTACTGTCAGCAGBHCNH	CAGCAGBHCNHCAATTGGCC	3031	3454
	CAATTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_11_1_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAA	CAGCAGBHCAATNHCTGGCC	3032	3497
	TNHCTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_12_1_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAA	CAGCAGBHCAATAATTGCCC	3033	3498
	TAATYWCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_13_1_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNH	CAGCAGTACNHCNHCTGGCC	3034	3499
	CNHCTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_14_1_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNH	CAGCAGTACNHCAATTGCCC	3035	3323
	CAATYWCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_15_1_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACAA	CAGCAGTACAATNHCTWCCC	3036	3500
	TNHCYWCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_2_1_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGBHCAA	SWMCAGBHCAATAATTGGCC	3037	3501
	TAATTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_3_1_10	CAGTCTGAAGATTTTTATTACTGTSWMCAGTACNH	SWMCAGTACNHCAATTGGCC	3038	3502
	CAATTGGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_4_1_10	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACAA	SWMCAGTACAATNHCTGGCC	3039	3503
	TNHCTGGCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_5_1_10	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACAA	SWMCAGTACAATAATTWCCC	3040	3504
	TAATYWCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_6_1_10	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMBHCAA	CAGSWMBHCAATAATTGGCC	3041	3505
	TAATTGGCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_7_1_10	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACNH	CAGSWMTACNHCAATTGGCC	3042	3506
	CAATTGGCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_8_1_10	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACAA	CAGSWMTACAATNHCTGGCC	3043	3507
	TNHCTGGCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_9_1_10	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACAA	CAGSWMTACAATAATTWCCC	3044	3508
	TAATYWCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-15_1_2_10	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTSWMSWMTACAA	SWMSWMTACAATAATTGGCC	3045	3509
	TAATTGGCCTCCTWGGACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-15_10_2_10	CAGTCTGAAGATTTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNH	CAGCAGBHCNHCAATTGGCC	3046	3469
	CAATTGGCCTCCTWGGACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		

[0613]

VK3-15_11_2_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAA	CAGCAGBHCAATNHCTGGCC	3047	3510
	TNHCTGGCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWGGACT		
VK3-15_12_2_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAA	CAGCAGBHCAATAATYWCCC	3048	3511
	TAATYWCCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWGGACT		
	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNH	CAGCAGTACNHCNHCTGGCC	3049	3512
VK3-15_13_2_10	CNHCTGGCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWGGACT		
	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACNH	CAGCAGTACNHCAATYWCCC	3050	3338
VK3-15_14_2_10	CAATYWCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWGGACT		
	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACAA	CAGCAGTACAATNHCYWCCC	3051	3513
VK3-15_15_2_10	TNHCYWCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWGGACT		
	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGBHCAA	SWMCAGBHCAATAATTGGCC	3052	3514
VK3-15_2_2_10	TAATTGGCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWGGACT		
	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACNH	SWMCAGTACNHCAATTGGCC	3053	3515
VK3-15_3_2_10	CAATTGGCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWGGACT		
	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACAA	SWMCAGTACAATNHCTGGCC	3054	3516
VK3-15_4_2_10	TNHCTGGCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWGGACT		
	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTSWMCAGTACAA	SWMCAGTACAATAATYWCCC	3055	3517
VK3-15_5_2_10	TAATYWCCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWGGACT		
	CAGTCTGAAGATTTTATTACTGTCAGSWMBHCAA	CAGSWMBHCAATAATTGGCC	3056	3518
VK3-15_6_2_10	TAATTGGCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWGGACT		
	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACNH	CAGSWMTACNHCAATTGGCC	3057	3519
VK3-15_7_2_10	CAATTGGCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWGGACT		
	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACAA	CAGSWMTACAATNHCTGGCC	3058	3520
VK3-15_8_2_10	TNHCTGGCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWGGACT		
	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGSWMTACAA	CAGSWMTACAATAATYWCCC	3059	3521
VK3-15_9_2_10	TAATYWCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWGGACT		
	CCTGAAGATTTTTGCAGTGTATTACTGTSWMSWMTACGGAAG	SWMSWMTACGGAAGTAGTCC	3060	3522
VK3-20_1_0_10	TAGTCCTCCTTWCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAG	CAGCAGBHCBHCAGTAGTCC	3061	3523
VK3-20_10_0_10	TAGTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAVN	CAGCAGBHCGGAVNCAGTCC	3062	3524
VK3-20_11_0_10	CAGTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAAG	CAGCAGBHCGGAAGTBHCCC	3063	3525
VK3-20_12_0_10	TBHCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCVN	CAGCAGTACBHCVNCAGTCC	3064	3526
VK3-20_13_0_10	CAGTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		

[0614]

VK3-20_14_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCAG	CAGCAGTACBHCAGTBHCCC	3065	3527
	TBHCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACGGAVN	CAGCAGTACGGAVNCBHCCC	3066	3528
VK3-20_15_0_10	CBHCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGBHCGGAAG	SWMCAGBHCGGAAGTAGTCC	3067	3529
VK3-20_2_0_10	TAGTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACBHCAG	SWMCAGTACBHCAGTAGTCC	3068	3530
VK3-20_3_0_10	TAGTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACGGAVN	SWMCAGTACGGAVNCAGTCC	3069	3531
VK3-20_4_0_10	CAGTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACGGAAG	SWMCAGTACGGAAGTBHCCC	3070	3532
VK3-20_5_0_10	TBHCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMBHCGGAAG	CAGSWMBHCGGAAGTAGTCC	3071	3533
VK3-20_6_0_10	TAGTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACBHCAG	CAGSWMTACBHCAGTAGTCC	3072	3534
VK3-20_7_0_10	TAGTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACGGAVN	CAGSWMTACGGAVNCAGTCC	3073	3535
VK3-20_8_0_10	CAGTCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACGGAAG	CAGSWMTACGGAAGTBHCCC	3074	3536
VK3-20_9_0_10	TBHCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMSWMTACGGAAG	SWMSWMTACGGAAGTAGTCC	3075	3537
VK3-20_1_1_10	TAGTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAG	CAGCAGBHCBHCAGTAGTCC	3076	3538
VK3-20_10_1_10	TAGTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAVN	CAGCAGBHCGGAVNCAGTCC	3077	3539
VK3-20_11_1_10	CAGTCCTCCTCMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAAG	CAGCAGBHCGGAAGTBHCCC	3078	3540
VK3-20_12_1_10	TBHCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCVN	CAGCAGTACBHCVNCAGTCC	3079	3541
VK3-20_13_1_10	CAGTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCAG	CAGCAGTACBHCAGTBHCCC	3080	3542
VK3-20_14_1_10	TBHCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACGGAVN	CAGCAGTACGGAVNCBHCCC	3081	3543
VK3-20_15_1_10	CBHCCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGBHCGGAAG	SWMCAGBHCGGAAGTAGTCC	3082	3544
VK3-20_2_1_10	TAGTCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		

[0615]

VK3-20_3_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACBHCAG	SWMCAGTACBHCAGTAGTCC	3083	3545
	TAGTCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-20_4_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACGGAVN	SWMCAGTACGGAVNCAGTCC	3084	3546
	CAGTCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-20_5_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACGGAAG	SWMCAGTACGGAAGTBHCCC	3085	3547
	TBHCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-20_6_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMBHCGGAAG	CAGSWMBHCGGAAGTAGTCC	3086	3548
	TAGTCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-20_7_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACBHCAG	CAGSWMTACBHCAGTAGTCC	3087	3549
	TAGTCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-20_8_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACGGAVN	CAGSWMTACGGAVNCAGTCC	3088	3550
	CAGTCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-20_9_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACGGAAG	CAGSWMTACGGAAGTBHCCC	3089	3551
	TBHCCCTCCTMTCACTTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTMTCACT		
VK3-20_1_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMSWMTACGGAAG	SWMSWMTACGGAAGTAGTCC	3090	3552
	TAGTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-20_10_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAVN	CAGCAGBHCGGAVNCAGTCC	3091	3553
	TAGTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-20_11_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAAG	CAGCAGBHCGGAAGTAGTCC	3092	3554
	CAGTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-20_12_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAAG	CAGCAGBHCGGAAGTBHCCC	3093	3555
	TBHCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-20_13_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCVN	CAGCAGTACBHCVNCAGTCC	3094	3556
	CAGTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-20_14_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCAG	CAGCAGTACBHCAGTBHCCC	3095	3557
	TBHCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-20_15_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACGGAVN	CAGCAGTACGGAVNCBHCCC	3096	3558
	CBHCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-20_2_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGBHCGGAAG	SWMCAGBHCGGAAGTAGTCC	3097	3559
	TAGTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-20_3_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACBHCAG	SWMCAGTACBHCAGTAGTCC	3098	3560
	TAGTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-20_4_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACGGAVN	SWMCAGTACGGAVNCAGTCC	3099	3561
	CAGTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		
VK3-20_5_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTSWMCAGTACGGAAG	SWMCAGTACGGAAGTBHCCC	3100	3562
	TBHCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TCCTWGGACT		

[0616]

VK3-20_6_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMBHCGGAAG TAGTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMBHCGGAAGTAGTCC TCCTWGGACT	3101	3563
VK3-20_7_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACBHCAG TAGTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACBHCAGTAGTCC TCCTWGGACT	3102	3564
VK3-20_8_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACGGAVN CAGTCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACGGAVNCAGTCC TCCTWGGACT	3103	3565
VK3-20_9_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGSWMTACGGAAG TBHCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGSWMTACGGAAGTBHCCC TCCTWGGACT	3104	3566
Jumping Trimer				
VK1-05_t1_0_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVPMMBCTACY CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVPMMBCTACYCTCC TTWCACT	3105	3567
VK1-05_t1_1_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVPMMBCTACY CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVPMMBCTACYCTCC TMTCACT	3106	3568
VK1-05_t1_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCVPMMBCTACY CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVPMMBCTACYCTCC TWGGACT	3107	3569
VK1-05_t2_0_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATMBCYWCY CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATMBCYWCYCTCC TTWCACT	3108	3570
VK1-05_t2_1_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATMBCYWCY CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATMBCYWCYCTCC TMTCACT	3109	3571
VK1-05_t2_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGBHCAATMBCYWCY CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAATMBCYWCYCTCC TWGGACT	3110	3572
VK1-05_t3_0_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCACAGCAGBHCVPMAGTYWCY CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVPMAGTYWCYCTCC TTWCACT	3111	3573
VK1-05_t3_1_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCACAGCAGBHCVPMAGTYWCY CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVPMAGTYWCYCTCC TMTCACT	3112	3574
VK1-05_t3_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCACAGCAGBHCVPMAGTYWCY CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCVPMAGTYWCYCTCC TWGGACT	3113	3575
VK1-05_t4_0_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVPMMBCYWCY CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVPMMBCYWCYCTCC TTWCACT	3114	3576
VK1-05_t4_1_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVPMMBCYWCY CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVPMMBCYWCYCTCC TMTCACT	3115	3577
VK1-05_t4_2_10	CCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAGCAGTACVPMMBCYWCY CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACVPMMBCYWCYCTCC TWGGACT	3116	3578
VK1-12_t1_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCNHCTTCC CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCNHCTTCCCTCC TTWCACT	3117	3579
VK1-12_t1_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCNHCTTCC CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCNHCTTCCCTCC TMTCACT	3118	3580
VK1-12_t1_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCNHCTTCC CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGRNANHCNHCTTCCCTCC TWGGACT	3119	3581

[0617]

VK1-12_t2_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCAGTYWCC	CAGCAGRNANHCAGTYWCCCTCC	3120	3582
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK1-12_t2_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCAGTYWCC	CAGCAGRNANHCAGTYWCCCTCC	3121	3583
	CTCCTTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK1-12_t2_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNANHCAGTYWCC	CAGCAGRNANHCAGTYWCCCTCC	3122	3584
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK1-12_t3_0_10	CCTGAAGATTTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATNHCYWCC	CAGCAGRNAAATNHCYWCCCTCC	3123	3585
	CTCCTTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK1-12_t3_1_10	CCTGAAGATTTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATNHCYWCC	CAGCAGRNAAATNHCYWCCCTCC	3124	3586
	CTCCTTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK1-12_t3_2_10	CCTGAAGATTTTTGCAACTTATTACTGTCAGCAGRNAAATNHCYWCC	CAGCAGRNAAATNHCYWCCCTCC	3125	3587
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK1-12_t4_0_10	CCTGAAGATTTTTGCAACTTATTTACTGTCAGCAGGCANHCNHCYWCC	CAGCAGGCANHCNHCYWCCCTCC	3126	3588
	CTCCTTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK1-12_t4_1_10	CCTGAAGATTTTTGCAACTTATTTACTGTCAGCAGGCANHCNHCYWCC	CAGCAGGCANHCNHCYWCCCTCC	3127	3589
	CTCCTTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK1-12_t4_2_10	CCTGAAGATTTTTGCAACTTATTTACTGTCAGCAGGCANHCNHCYWCC	CAGCAGGCANHCNHCYWCCCTCC	3128	3590
	CTCCTTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK1-33_t1_0_10	CCTGAAGATATTTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCCTCC	CAGCAGBHCNHCNHCCTCCCTCC	3129	3591
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK1-33_t1_1_10	CCTGAAGATATTTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCCTCC	CAGCAGBHCNHCNHCCTCCCTCC	3130	3592
	CCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK1-33_t1_2_10	CCTGAAGATATTTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCCTCC	CAGCAGBHCNHCNHCCTCCCTCC	3131	3593
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK1-33_t2_0_10	CCTGAAGATATTTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCNHCAATTWCC	CAGCAGBHCNHCAATTWCCCTCC	3132	3594
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK1-33_t2_1_10	CCTGAAGATATTTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCNHCAATTWCC	CAGCAGBHCNHCAATTWCCCTCC	3133	3595
	CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK1-33_t2_2_10	CCTGAAGATATTTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCNHCAATTWCC	CAGCAGBHCNHCAATTWCCCTCC	3134	3596
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK1-33_t3_0_10	CCTGAAGATATTTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCGATNHCYWCC	CAGCAGBHCGATNHCYWCCCTCC	3135	3597
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK1-33_t3_1_10	CCTGAAGATATTTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCGATNHCYWCC	CAGCAGBHCGATNHCYWCCCTCC	3136	3598
	CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK1-33_t3_2_10	CCTGAAGATATTTGCAACATATTTACTGTCAGCAGBHCGATNHCYWCC	CAGCAGBHCGATNHCYWCCCTCC	3137	3599
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK1-33_t4_0_10	CCTGAAGATATTTGCAACATATTTACTGTCAGCAGTACNHCNHCYWCC	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTCC	3138	3600
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK1-33_t4_1_10	CCTGAAGATATTTGCAACATATTTACTGTCAGCAGTACNHCNHCYWCC	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTCC	3139	3601
	CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		

[0618]

VK1-33_t4_2_10	CCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAGCAGTACNHCNHCYWCC	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTCC	3140	3602
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK1-39_t1_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCNHCACTC	CAGCAAVNABHCNHCACTCCTCC	3141	3603
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK1-39_t1_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCNHCACTC	CAGCAAVNABHCNHCACTCCTCC	3142	3604
	CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK1-39_t1_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCNHCACTC	CAGCAAVNABHCNHCACTCCTCC	3143	3605
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK1-39_t2_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCAGTBHCC	CAGCAAVNABHCAGTBHCCCTCC	3144	3606
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK1-39_t2_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCAGTBHCC	CAGCAAVNABHCAGTBHCCCTCC	3145	3607
	CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK1-39_t2_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNABHCAGTBHCC	CAGCAAVNABHCAGTBHCCCTCC	3146	3608
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK1-39_t3_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACNHCBHCC	CAGCAAVNATACNHCBHCCCTCC	3147	3609
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK1-39_t3_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACNHCBHCC	CAGCAAVNATACNHCBHCCCTCC	3148	3610
	CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK1-39_t3_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAVNATACNHCBHCC	CAGCAAVNATACNHCBHCCCTCC	3149	3611
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK1-39_t4_0_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNHCBHCC	CAGCAAAGCBHCNHCBHCCCTCC	3150	3612
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK1-39_t4_1_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNHCBHCC	CAGCAAAGCBHCNHCBHCCCTCC	3151	3613
	CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK1-39_t4_2_10	CCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCAGCAAAGCBHCNHCBHCC	CAGCAAAGCBHCNHCBHCCCTCC	3152	3614
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK2-28_t1_0_10	GCTGAGGATGTTTGGGGTTTATTTACTGCATGCAGVNAMNASRMACTC	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTCC	3153	3615
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK2-28_t1_1_10	GCTGAGGATGTTTGGGGTTTATTTACTGCATGCAGVNAMNASRMACTC	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTCC	3154	3616
	CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK2-28_t1_2_10	GCTGAGGATGTTTGGGGTTTATTTACTGCATGCAGVNAMNASRMACTC	ATGCAGVNAMNASRMACTCCTCC	3155	3617
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK2-28_t2_0_10	GCTGAGGATGTTTGGGGTTTATTTACTGCATGCAGVNAMNACAGVBCC	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTCC	3156	3618
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK2-28_t2_1_10	GCTGAGGATGTTTGGGGTTTATTTACTGCATGCAGVNAMNACAGVBCC	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTCC	3157	3619
	CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK2-28_t2_2_10	GCTGAGGATGTTTGGGGTTTATTTACTGCATGCAGVNAMNACAGVBCC	ATGCAGVNAMNACAGVBCCCTCC	3158	3620
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK2-28_t3_0_10	GCTGAGGATGTTTGGGGTTTATTTACTGCATGCAGVNACTCSRMVBCC	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTCC	3159	3621
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		

[0619]

[0620]

VK2-28_t3_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSRMVBCC CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTCC TMTCACT	3160	3622
VK2-28_t3_2_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGVNACTCSRMVBCC CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGVNACTCSRMVBCCCTCC TWGGACT	3161	3623
VK2-28_t4_0_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASRMVBCC CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGGCAMNASRMVBCCCTCC TTWCACT	3162	3624
VK2-28_t4_1_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASRMVBCC CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGGCAMNASRMVBCCCTCC TMTCACT	3163	3625
VK2-28_t4_2_10	GCTGAGGATGTTGGGGTTTATTACTGCATGCAGGCAMNASRMVBCC CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	ATGCAGGCAMNASRMVBCCCTCC TWGGACT	3164	3626
VK3-11_t1_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCTGGC CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCNHCTGGCCTCC TTWCACT	3165	3627
VK3-11_t1_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCTGGC CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCNHCTGGCCTCC TMTCACT	3166	3628
VK3-11_t1_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCTGGC CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCNHCTGGCCTCC TWGGACT	3167	3629
VK3-11_t2_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAATYWCC CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTCC TTWCACT	3168	3594
VK3-11_t2_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAATYWCC CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTCC TMTCACT	3169	3595
VK3-11_t2_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAATYWCC CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTCC TWGGACT	3170	3596
VK3-11_t3_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTNHCYWCC CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAGTNHCYWCCCTCC TTWCACT	3171	3630
VK3-11_t3_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTNHCYWCC CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAGTNHCYWCCCTCC TMTCACT	3172	3631
VK3-11_t3_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAGTNHCYWCC CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCAGTNHCYWCCCTCC TWGGACT	3173	3632
VK3-11_t4_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCNHCYWCC CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGANHCNHCYWCCCTCC TTWCACT	3174	3633
VK3-11_t4_1_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCNHCYWCC CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGANHCNHCYWCCCTCC TMTCACT	3175	3634
VK3-11_t4_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGAGANHCNHCYWCC CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGAGANHCNHCYWCCCTCC TWGGACT	3176	3635
VK3-15_t1_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCT GGCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCNHCTGGCCTCC TTWCACT	3177	3627
VK3-15_t1_1_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCT GGCCTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCNHCTGGCCTCC TMTCACT	3178	3628
VK3-15_t1_2_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCNHCT GGCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCNHCNHCTGGCCTCC TWGGACT	3179	3629

VK3-15_t2_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAATY	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTCC	3180	3594
VK3-15_t2_1_10	WCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK3-15_t2_2_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAATY	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTCC	3181	3595
VK3-15_t3_0_10	WCCCTCCTTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK3-15_t3_1_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCNHCAATY	CAGCAGBHCNHCAATYWCCCTCC	3182	3596
VK3-15_t3_2_10	WCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK3-15_t4_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAATNHCY	CAGCAGBHCAATNHCYWCCCTCC	3183	3636
VK3-15_t4_1_10	WCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK3-15_t4_2_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAATNHCY	CAGCAGBHCAATNHCYWCCCTCC	3184	3637
VK3-20_t1_0_10	WCCCTCCTTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK3-20_t1_1_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCAATNHCY	CAGCAGBHCAATNHCYWCCCTCC	3185	3638
VK3-20_t1_2_10	WCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK3-20_t2_0_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTGTCAGCAGTACNHCNHCY	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTCC	3186	3600
VK3-20_t2_1_10	WCCCTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK3-20_t2_2_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTGTCAGCAGTACNHCNHCY	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTCC	3187	3601
VK3-20_t3_0_10	WCCCTCCTTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
VK3-20_t3_1_10	CAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTATTGTCAGCAGTACNHCNHCY	CAGCAGTACNHCNHCYWCCCTCC	3188	3602
VK3-20_t3_2_10	WCCCTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
VK3-20_t4_0_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCVNCAGTC	CAGCAGBHCBHCBHCVNCAGTCCTCC	3189	3639
VK3-20_t4_1_10	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
VK3-20_t4_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCVNCAGTC	CAGCAGBHCBHCBHCVNCAGTCCTCC	3190	3640
	CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCVNCAGTC	CAGCAGBHCBHCBHCVNCAGTCCTCC	3191	3641
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAGTBHCC	CAGCAGBHCBHCBHCAGTBHCCCTCC	3192	3642
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAGTBHCC	CAGCAGBHCBHCBHCAGTBHCCCTCC	3193	3643
	CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAGTBHCC	CAGCAGBHCBHCBHCAGTBHCCCTCC	3194	3644
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAVNCBHCC	CAGCAGBHCGGAVNCBHCCCTCC	3195	3645
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAVNCBHCC	CAGCAGBHCGGAVNCBHCCCTCC	3196	3646
	CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGBHCGGAVNCBHCC	CAGCAGBHCGGAVNCBHCCCTCC	3197	3647
	CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TWGGACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCVNCBHCC	CAGCAGTACBHCVNCBHCCCTCC	3198	3648
	CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TTWCACT		
	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCVNCBHCC	CAGCAGTACBHCVNCBHCCCTCC	3199	3649
	CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	TMTCACT		

[0621]

VK3-20_t4_2_10	CCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCAGTACBHCVNCBHCC CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCVNCBHCCCTCC TWGGACT	3200
VK4-01_t1_0_10	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTATTACTGTCAGCAGBHCBHCNHCACTC CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCNHCACTCCTCC TTWCACT	3201
VK4-01_t1_1_10	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTATTACTGTCAGCAGBHCBHCNHCACTC CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCNHCACTCCTCC TMTCACT	3202
VK4-01_t1_2_10	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTATTACTGTCAGCAGBHCBHCNHCACTC CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCNHCACTCCTCC TWGGACT	3203
VK4-01_t2_0_10	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAGTBHCC CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTBHCCCTCC TTWCACT	3204
VK4-01_t2_1_10	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAGTBHCC CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTBHCCCTCC TMTCACT	3205
VK4-01_t2_2_10	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCBHCAGTBHCC CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCBHCAGTBHCCCTCC TWGGACT	3206
VK4-01_t3_0_10	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCTACNHCBHCC CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCTACNHCBHCCCTCC TTWCACT	3207
VK4-01_t3_1_10	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCTACNHCBHCC CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCTACNHCBHCCCTCC TMTCACT	3208
VK4-01_t3_2_10	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGBHCTACNHCBHCC CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGBHCTACNHCBHCCCTCC TWGGACT	3209
VK4-01_t4_0_10	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACBHCNHCBHCC CTCCTTWCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCNHCBHCCCTCC TTWCACT	3210
VK4-01_t4_1_10	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACBHCNHCBHCC CTCCTMTCACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCNHCBHCCCTCC TMTCACT	3211
VK4-01_t4_2_10	GCTGAAGATGTGGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTACBHCNHCBHCC CTCCTWGGACTTTTGGCGGAGGGACCAAG	CAGCAGTACBHCNHCBHCCCTCC TWGGACT	3212

[0622]

[0623] 표 8는 대표적인 점핑 이량체 ("JD") 및 점핑 삼량체 ("JT") VK 라이브러리들에서 독특한 CDRL3 아미노산 서열들의 수 및 VK-v1.0와의 비교를 나타낸다. * 현재 예시되지 않음. 그러나 명세서의 가르침들이 주어지면, 당업자라면 이러한 길이들의 라이브러리를 바로 생산할 수 있고, 이들 길이들은 본 발명의 범주 내에 포함된다.

표 8

	L = 8 aa		L = 9 aa		L = 10 aa	
점핑 이량체						
Germline	**JD**	**VK-v1.0**	**JD**	**VK-v1.0**	**JD**	**VK-v1.0**
VK1-05	3549	3072	7098	6144	6084	13824
VK1-12	5250	2016	5250	2016	4500	5184
VK1-33	5502	4032	5502	4032	4716	10368
VK1-39	7224	3024	7224	3024	6192	7776
VK2-28	4396	2016	4396	2016	3768	5184
VK3-11	6048	2352	6048	2016	5184	6048
VK3-15	5789	2016	5789	2352	4962	5184
VK3-20	6405	2016	6671	2016	5490	5184
VK4-01	NPE*	2016	6405	2592	NPE*	5184
Total	**$4.42*10^4$**	**$2.26*10^4$**	**$5.44*10^4$**	**$2.62*10^4$**	**$4.09*10^4$**	**$6.39*10^4$**
점핑 삼량체						
Germline	**JT**	**VK-v1.0**	**JT**	**VK-v1.0**	**JT**	**VK-v1.0**
VK1-05	7872	3072	13776	6144	11808	13824
VK1-12	14469	2016	14469	2016	12402	5184
VK1-33	15960	4032	15960	4032	13680	10368
VK1-39	28980	3024	28980	3024	24840	7776
VK2-28	12306	2016	12306	2016	10548	5184
VK3-11	18900	2352	18900	2016	16200	6048
VK3-15	18256	2016	18256	2352	15648	5184
VK3-20	23688	2016	23688	2016	20304	5184
VK4-01	23688	2016	23688	2592	20304	5184
Total	**$1.64*10^5$**	**$2.26*10^4$**	**$1.70*10^5$**	**$2.62*10^4$**	**$1.46*10^5$**	**$6.39*10^4$**

[0624]

[0625] 표 9는 HPS 및 TSP1로부터 나온 대표적인 CDRH3 서열들을 위한 매칭 결과. 이론적인 설계에서 아미노산의 비매칭들은 굵게 표시된다.

표 9

테스트 사례	HPS 로부터 나온 CDRH3 서열	서열번호	비매칭	TN1	서열번호	DH 호	서열번호	N2	H3-JH	서열번호
1	RTAHHFDY	3660	0	R		TA		H	HFDY	4582
2.1	VGIVGAASY	3661	0	V		GIVGA	3751	AS	Y	
2.2	VGIVGAASY	3661	0	VG		IVGA	3755	AS	Y	
3.1	DRYSGHDLGY	3662	1	DR		YSG**Y**D	4389	LG	Y	
4.1	GIAAADSNWLDP	3663	1	-		GIAAA	4448	D	SNW**F**DP	4600
4.2	GIAAADSNWLDP	3663	1	-		IAAA	4452	D	SNW**F**DP	4600
5.1	ERTINWGWGGVYAFDI	3664	3	E**G**T**G**	3707	NWG		**G**GV	YAFDI	4540
5.2	ERTINWGWGGVYAFDI	3664	3	E**G**T**G**	3707	NWG		WG**T**	YAFDI	4540

[0626]

5.3	ERTINWGWGGVYAFDI	3664	3	ER**GG**	3719	NWG		**G**GV	YAFDI	4540
5.4	ERTINWGWGGVYAFDI	3664	3	ER**GG**	3719	NWG		WG**T**	YAFDI	4540

[0627]

[0628] 표 10은 이론적인 분절 풀 1 (TSP1)에 포함되는 212개 TN1 서열들의 이론적인 분절 풀을 나타낸다.

표 10

TN1 분절 명칭	아미노산 서열	TN1 분절 명칭	아미노산 서열	서열번호
P000	-	P107	PT	n/a
P001	E	P108	EPT	n/a
P002	D	P109	DPT	n/a
P003	G	P110	GPT	n/a
P004	EG	P111	PV	n/a
P005	DG	P112	EPV	n/a
P006	GG	P113	DPV	n/a
P007	R	P114	GPV	n/a
P008	ER	P115	RP	n/a
P009	DR	P116	ERP	n/a
P010	GR	P117	DRP	n/a
P011	S	P118	GRP	n/a
P012	ES	P119	SP	n/a
P013	DS	P120	ESP	n/a
P014	GS	P121	DSP	n/a
P015	P	P122	GSP	n/a
P016	EP	P123	LP	n/a
P017	DP	P124	ELP	n/a
P018	GP	P125	DLP	n/a
P019	L	P126	GLP	n/a
P020	EL	P127	AP	n/a
P021	DL	P128	EAP	n/a
P022	GL	P129	DAP	n/a
P023	A	P130	GAP	n/a
P024	EA	P131	TP	n/a
P025	DA	P132	ETP	n/a
P026	GA	P133	DTP	n/a

[0629]

P027	T	P134	GTP	n/a
P028	ET	P135	VP	n/a
P029	DT	P136	EVP	n/a
P030	GT	P137	DVP	n/a
P031	V	P138	GVP	n/a
P032	EV	P139	AGG	n/a
P033	DV	P140	EAGG	3665
P034	GV	P141	DAGG	3666
P035	EGG	P142	GAGG	3667
P036	DGG	P143	EGAG	3668
P037	GGG	P144	DGAG	3669
P038	EGR	P145	GGAG	3670
P039	DGR	P146	EGGA	3671
P040	GGR	P147	DGGA	3672
P041	EGS	P148	GGGA	3673
P042	DGS	P149	EGGG	3674
P043	GGS	P150	DGGG	3675
P044	EGP	P151	GGGG	3676
P045	DGP	P152	EGGL	3677
P046	GGP	P153	DGGL	3678
P047	EGL	P154	GGGL	3679
P048	DGL	P155	EGGP	3680
P049	GGL	P156	DGGP	3681
P050	EGA	P157	GGGP	3682
P051	DGA	P158	EGGR	3683
P052	GGA	P159	DGGR	3684
P053	EGT	P160	GGGR	3685
P054	DGT	P161	EGGS	3686
P055	GGT	P162	DGGS	3687
P056	EGV	P163	GGGS	3688
P057	DGV	P164	EGGT	3689
P058	GGV	P165	DGGT	3690

[0630]

P059	RG	P166	GGGT	3691
P060	ERG	P167	EGGV	3692
P061	DRG	P168	DGGV	3693
P062	GRG	P169	GGGV	3694
P063	SG	P170	EGLG	3695
P064	ESG	P171	DGLG	3696
P065	DSG	P172	GGLG	3697
P066	GSG	P173	EGPG	3698
P067	PG	P174	DGPG	3699
P068	EPG	P175	GGPG	3700
P069	DPG	P176	EGRG	3701
P070	GPG	P177	DGRG	3702
P071	LG	P178	GGRG	3703
P072	ELG	P179	EGSG	3704
P073	DLG	P180	DGSG	3705
P074	GLG	P181	GGSG	3706
P075	AG	P182	EGTG	3707
P076	EAG	P183	DGTG	3708
P077	DAG	P184	GGTG	3709
P078	GAG	P185	EGVG	3710
P079	TG	P186	DGVG	3711
P080	ETG	P187	GGVG	3712
P081	DTG	P188	LGG	n/a
P082	GTG	P189	ELGG	3713
P083	VG	P190	DLGG	3714
P084	EVG	P191	GLGG	3715
P085	DVG	P192	PGG	n/a
P086	GVG	P193	EPGG	3716
P087	PR	P194	DPGG	3717
P088	EPR	P195	GPGG	3718
P089	DPR	P196	RGG	n/a
P090	GPR	P197	ERGG	3719

[0631]

P091	PS	P198	DRGG	3720
P092	EPS	P199	GRGG	3721
P093	DPS	P200	SGG	n/a
P094	GPS	P201	ESGG	3722
P095	PP	P202	DSGG	3723
P096	EPP	P203	GSGG	3724
P097	DPP	P204	TGG	n/a
P098	GPP	P205	ETGG	3725
P099	PL	P206	DTGG	3726
P100	EPL	P207	GTGG	3727
P101	DPL	P208	VGG	n/a
P102	GPL	P209	EVGG	3728
P103	PA	P210	DVGG	3729
P104	EPA	P211	GVGG	3730
P105	DPA			
P106	GPA			

[0632]

[0633] 표 11은 1K DH 이론적인 분절 풀 서열들 (1,111개 DH 분절들)을 나타낸다.

표 11

DH 분절 명칭	아미노산 서열	서열번호	DH 분절 명칭	아미노산 서열	서열번호
DHUNIV_001	GTTGTT	3731	DHUNIV_557	YDYV	4107
DHUNIV_002	GTTGT	3732	DHUNIV_558	DYVW	4108
DHUNIV_003	TTGTT	3733	DHUNIV_559	YVWG	4109
DHUNIV_004	GTTG	3734	DHUNIV_560	VWGS	4110
DHUNIV_005	TTGT	3735	DHUNIV_561	WGSY	4111
DHUNIV_006	TGTT	3736	DHUNIV_562	GSYA	4112
DHUNIV_007	GTT	n/a	DHUNIV_563	SYAY	4113
DHUNIV_008	TTG	n/a	DHUNIV_564	YAYT	4114
DHUNIV_009	TGT	n/a	DHUNIV_565	YYD	n/a
DHUNIV_010	GT	n/a	DHUNIV_566	YDY	n/a
DHUNIV_011	TT	n/a	DHUNIV_567	DYV	n/a
DHUNIV_012	TG	n/a	DHUNIV_568	YVW	n/a
DHUNIV_013	VQLER	3737	DHUNIV_569	VWG	n/a
DHUNIV_014	VQLE	3738	DHUNIV_570	WGS	n/a
DHUNIV_015	QLER	3739	DHUNIV_571	SYA	n/a
DHUNIV_016	VQL	n/a	DHUNIV_572	YAY	n/a
DHUNIV_017	QLE	n/a	DHUNIV_573	AYT	n/a
DHUNIV_018	LER	n/a	DHUNIV_574	YD	n/a
DHUNIV_019	VQ	n/a	DHUNIV_575	DY	n/a
DHUNIV_020	QL	n/a	DHUNIV_576	YV	n/a
DHUNIV_021	LE	n/a	DHUNIV_577	VW	n/a
DHUNIV_022	ER	n/a	DHUNIV_578	WG	n/a
DHUNIV_023	YNWND	3740	DHUNIV_579	IMITFGGVMLIP	4115
DHUNIV_024	YNWN	3741	DHUNIV_580	IMITFGGVMLI	4116
DHUNIV_025	NWND	3742	DHUNIV_581	MITFGGVMLIP	4117
DHUNIV_026	YNW	n/a	DHUNIV_582	IMITFGGVML	4118
DHUNIV_027	NWN	n/a	DHUNIV_583	MITFGGVMLI	4119

[0634]

DHUNIV_028	WND	n/a	DHUNIV_584	ITFGGVMLIP	4120
DHUNIV_029	YN	n/a	DHUNIV_585	IMITFGGVM	4121
DHUNIV_030	NW	n/a	DHUNIV_586	MITFGGVML	4122
DHUNIV_031	WN	n/a	DHUNIV_587	ITFGGVMLI	4123
DHUNIV_032	ND	n/a	DHUNIV_588	TFGGVMLIP	4124
DHUNIV_033	GITGTT	3743	DHUNIV_589	IMITFGGV	4125
DHUNIV_034	GITGT	3744	DHUNIV_590	MITFGGVM	4126
DHUNIV_035	ITGTT	3745	DHUNIV_591	ITFGGVML	4127
DHUNIV_036	GITG	3746	DHUNIV_592	TFGGVMLI	4128
DHUNIV_037	ITGT	3747	DHUNIV_593	FGGVMLIP	4129
DHUNIV_038	GIT	n/a	DHUNIV_594	IMITFGG	4130
DHUNIV_039	ITG	n/a	DHUNIV_595	MITFGGV	4131
DHUNIV_040	GI	n/a	DHUNIV_596	ITFGGVM	4132
DHUNIV_041	IT	n/a	DHUNIV_597	TFGGVML	4133
DHUNIV_042	GIVGATT	3748	DHUNIV_598	FGGVMLI	4134
DHUNIV_043	GIVGAT	3749	DHUNIV_599	GGVMLIP	4135
DHUNIV_044	IVGATT	3750	DHUNIV_600	IMITFG	4136
DHUNIV_045	GIVGA	3751	DHUNIV_601	MITFGG	4137
DHUNIV_046	IVGAT	3752	DHUNIV_602	ITFGGV	4138
DHUNIV_047	VGATT	3753	DHUNIV_603	TFGGVM	4139
DHUNIV_048	GIVG	3754	DHUNIV_604	FGGVML	4140
DHUNIV_049	IVGA	3755	DHUNIV_605	GGVMLI	4141
DHUNIV_050	VGAT	3756	DHUNIV_606	GVMLIP	4142
DHUNIV_051	GATT	3757	DHUNIV_607	IMITF	4143
DHUNIV_052	GIV	n/a	DHUNIV_608	MITFG	4144
DHUNIV_053	IVG	n/a	DHUNIV_609	ITFGG	4145
DHUNIV_054	VGA	n/a	DHUNIV_610	TFGGV	4146
DHUNIV_055	GAT	n/a	DHUNIV_611	FGGVM	4147
DHUNIV_056	ATT	n/a	DHUNIV_612	GGVML	4148
DHUNIV_057	IV	n/a	DHUNIV_613	GVMLI	4149
DHUNIV_058	VG	n/a	DHUNIV_614	VMLIP	4150
DHUNIV_059	GA	n/a	DHUNIV_615	IMIT	4151

[0635]

DHUNIV_060	AT	n/a	DHUNIV_616	MITF	4152
DHUNIV_061	WELL	3758	DHUNIV_617	ITFG	4153
DHUNIV_062	WEL	n/a	DHUNIV_618	TFGG	4154
DHUNIV_063	ELL	n/a	DHUNIV_619	FGGV	4155
DHUNIV_064	WE	n/a	DHUNIV_620	GGVM	4156
DHUNIV_065	EL	n/a	DHUNIV_621	GVML	4157
DHUNIV_066	LL	n/a	DHUNIV_622	VMLI	4158
DHUNIV_067	YSGSYY	3759	DHUNIV_623	MLIP	4159
DHUNIV_068	YSGSY	3760	DHUNIV_624	IMI	n/a
DHUNIV_069	SGSYY	3761	DHUNIV_625	MIT	n/a
DHUNIV_070	YSGS	3762	DHUNIV_626	ITF	n/a
DHUNIV_071	SGSY	3763	DHUNIV_627	TFG	n/a
DHUNIV_072	GSYY	3764	DHUNIV_628	FGG	n/a
DHUNIV_073	YSG	n/a	DHUNIV_629	GGV	n/a
DHUNIV_074	SGS	n/a	DHUNIV_630	GVM	n/a
DHUNIV_075	GSY	n/a	DHUNIV_631	VML	n/a
DHUNIV_076	SYY	n/a	DHUNIV_632	MLI	n/a
DHUNIV_077	YS	n/a	DHUNIV_633	LIP	n/a
DHUNIV_078	SG	n/a	DHUNIV_634	IM	n/a
DHUNIV_079	GS	n/a	DHUNIV_635	MI	n/a
DHUNIV_080	SY	n/a	DHUNIV_636	TF	n/a
DHUNIV_081	YY	n/a	DHUNIV_637	VM	n/a
DHUNIV_082	LEL	n/a	DHUNIV_638	LI	n/a
DHUNIV_083	YNWNY	3765	DHUNIV_639	WLLL	4160
DHUNIV_084	NWNY	3766	DHUNIV_640	WLL	n/a
DHUNIV_085	WNY	n/a	DHUNIV_641	WL	n/a
DHUNIV_086	NY	n/a	DHUNIV_642	YYYDSSGYYY	4161
DHUNIV_087	RIL	n/a	DHUNIV_643	YYYDSSGYY	4162
DHUNIV_088	LLL	n/a	DHUNIV_644	YYDSSGYYY	4163
DHUNIV_089	RI	n/a	DHUNIV_645	YYYDSSGY	4164
DHUNIV_090	IL	n/a	DHUNIV_646	YYDSSGYY	4165
DHUNIV_091	WW	n/a	DHUNIV_647	YDSSGYYY	4166

[0636]

DHUNIV_092	GYCSGGSCYS	3767	DHUNIV_648	YYYDSSG	4167
DHUNIV_093	GYCSGGSCY	3768	DHUNIV_649	YYDSSGY	4168
DHUNIV_094	YCSGGSCYS	3769	DHUNIV_650	YDSSGYY	4169
DHUNIV_095	GYCSGGSC	3770	DHUNIV_651	DSSGYYY	4170
DHUNIV_096	YCSGGSCY	3771	DHUNIV_652	YYYDSS	4171
DHUNIV_097	CSGGSCYS	3772	DHUNIV_653	YYDSSG	4172
DHUNIV_098	YCSGGSC	3773	DHUNIV_654	YDSSGY	4173
DHUNIV_099	CSGGSCY	3774	DHUNIV_655	DSSGYY	4174
DHUNIV_100	CSGGSC	3775	DHUNIV_656	SSGYYY	4175
DHUNIV_101	SGGS	3776	DHUNIV_657	YYYDS	4176
DHUNIV_102	SGG	n/a	DHUNIV_658	YYDSS	4177
DHUNIV_103	GGS	n/a	DHUNIV_659	YDSSG	4178
DHUNIV_104	GY	n/a	DHUNIV_660	DSSGY	4179
DHUNIV_105	GG	n/a	DHUNIV_661	SSGYY	4180
DHUNIV_106	DIVVVVAATP	3777	DHUNIV_662	SGYYY	4181
DHUNIV_107	DIVVVVAAT	3778	DHUNIV_663	YYYD	4182
DHUNIV_108	IVVVVAATP	3779	DHUNIV_664	YYDS	4183
DHUNIV_109	DIVVVVAA	3780	DHUNIV_665	YDSS	4184
DHUNIV_110	IVVVVAAT	3781	DHUNIV_666	DSSG	4185
DHUNIV_111	VVVVAATP	3782	DHUNIV_667	SSGY	4186
DHUNIV_112	DIVVVVA	3783	DHUNIV_668	SGYY	4187
DHUNIV_113	IVVVVAA	3784	DHUNIV_669	GYYY	4188
DHUNIV_114	VVVVAAT	3785	DHUNIV_670	YDS	n/a
DHUNIV_115	VVVAATP	3786	DHUNIV_671	DSS	n/a
DHUNIV_116	DIVVVV	3787	DHUNIV_672	SSG	n/a
DHUNIV_117	IVVVVA	3788	DHUNIV_673	SGY	n/a
DHUNIV_118	VVVVAA	3789	DHUNIV_674	GYY	n/a
DHUNIV_119	VVVAAT	3790	DHUNIV_675	DS	n/a
DHUNIV_120	VVAATP	3791	DHUNIV_676	ITMIVVVITT	4189
DHUNIV_121	DIVVV	3792	DHUNIV_677	ITMIVVVIT	4190
DHUNIV_122	IVVVV	3793	DHUNIV_678	TMIVVVITT	4191
DHUNIV_123	VVVVA	3794	DHUNIV_679	ITMIVVVI	4192

[0637]

DHUNIV_124	VVVAA	3795	DHUNIV_680	TMIVVVIT	4193
DHUNIV_125	VVAAT	3796	DHUNIV_681	MIVVVITT	4194
DHUNIV_126	VAATP	3797	DHUNIV_682	ITMIVVV	4195
DHUNIV_127	DIVV	3798	DHUNIV_683	TMIVVVI	4196
DHUNIV_128	IVVV	3799	DHUNIV_684	MIVVVIT	4197
DHUNIV_129	VVVV	3800	DHUNIV_685	IVVVITT	4198
DHUNIV_130	VVVA	3801	DHUNIV_686	ITMIVV	4199
DHUNIV_131	VVAA	3802	DHUNIV_687	TMIVVV	4200
DHUNIV_132	VAAT	3803	DHUNIV_688	MIVVVI	4201
DHUNIV_133	AATP	3804	DHUNIV_689	IVVVIT	4202
DHUNIV_134	DIV	n/a	DHUNIV_690	VVVITT	4203
DHUNIV_135	IVV	n/a	DHUNIV_691	ITMIV	4204
DHUNIV_136	VVV	n/a	DHUNIV_692	TMIVV	4205
DHUNIV_137	VVA	n/a	DHUNIV_693	MIVVV	4206
DHUNIV_138	VAA	n/a	DHUNIV_694	VVVIT	4207
DHUNIV_139	AAT	n/a	DHUNIV_695	VVITT	4208
DHUNIV_140	ATP	n/a	DHUNIV_696	ITMI	4209
DHUNIV_141	DI	n/a	DHUNIV_697	TMIV	4210
DHUNIV_142	VV	n/a	DHUNIV_698	MIVV	4211
DHUNIV_143	VA	n/a	DHUNIV_699	VVIT	4212
DHUNIV_144	AA	n/a	DHUNIV_700	VITT	4213
DHUNIV_145	TP	n/a	DHUNIV_701	TMI	n/a
DHUNIV_146	YQLL	3805	DHUNIV_702	MIV	n/a
DHUNIV_147	YQL	n/a	DHUNIV_703	VIT	n/a
DHUNIV_148	QLL	n/a	DHUNIV_704	ITT	n/a
DHUNIV_149	YQ	n/a	DHUNIV_705	VLRFLEWLLY	4214
DHUNIV_150	GYCSSTSCYA	3806	DHUNIV_706	VLRFLEWLL	4215
DHUNIV_151	GYCSSTSCY	3807	DHUNIV_707	LRFLEWLLY	4216
DHUNIV_152	YCSSTSCYA	3808	DHUNIV_708	VLRFLEWL	4217
DHUNIV_153	GYCSSTSC	3809	DHUNIV_709	LRFLEWLL	4218
DHUNIV_154	YCSSTSCY	3810	DHUNIV_710	RFLEWLLY	4219
DHUNIV_155	CSSTSCYA	3811	DHUNIV_711	VLRFLEW	4220

[0638]

DHUNIV_156	YCSSTSC	3812	DHUNIV_712	LRFLEWL	4221
DHUNIV_157	CSSTSCY	3813	DHUNIV_713	RFLEWLL	4222
DHUNIV_158	CSSTSC	3814	DHUNIV_714	FLEWLLY	4223
DHUNIV_159	SSTS	3815	DHUNIV_715	VLRFLE	4224
DHUNIV_160	SST	n/a	DHUNIV_716	LRFLEW	4225
DHUNIV_161	STS	n/a	DHUNIV_717	RFLEWL	4226
DHUNIV_162	SS	n/a	DHUNIV_718	FLEWLL	4227
DHUNIV_163	ST	n/a	DHUNIV_719	LEWLLY	4228
DHUNIV_164	TS	n/a	DHUNIV_720	VLRFL	4229
DHUNIV_165	YA	n/a	DHUNIV_721	LRFLE	4230
DHUNIV_166	DIVVVPAAMP	3816	DHUNIV_722	RFLEW	4231
DHUNIV_167	DIVVVPAAM	3817	DHUNIV_723	FLEWL	4232
DHUNIV_168	IVVVPAAMP	3818	DHUNIV_724	LEWLL	4233
DHUNIV_169	DIVVVPAA	3819	DHUNIV_725	EWLLY	4234
DHUNIV_170	IVVVPAAM	3820	DHUNIV_726	VLRF	4235
DHUNIV_171	VVVPAAMP	3821	DHUNIV_727	LRFL	4236
DHUNIV_172	DIVVVPA	3822	DHUNIV_728	RFLE	4237
DHUNIV_173	IVVVPAA	3823	DHUNIV_729	FLEW	4238
DHUNIV_174	VVVPAAM	3824	DHUNIV_730	LEWL	4239
DHUNIV_175	VVPAAMP	3825	DHUNIV_731	EWLL	4240
DHUNIV_176	DIVVVP	3826	DHUNIV_732	WLLY	4241
DHUNIV_177	IVVVPA	3827	DHUNIV_733	VLR	n/a
DHUNIV_178	VVVPAA	3828	DHUNIV_734	LRF	n/a
DHUNIV_179	VVPAAM	3829	DHUNIV_735	RFL	n/a
DHUNIV_180	VPAAMP	3830	DHUNIV_736	FLE	n/a
DHUNIV_181	IVVVP	3831	DHUNIV_737	LEW	n/a
DHUNIV_182	VVVPA	3832	DHUNIV_738	EWL	n/a
DHUNIV_183	VVPAA	3833	DHUNIV_739	RF	n/a
DHUNIV_184	VPAAM	3834	DHUNIV_740	FL	n/a
DHUNIV_185	PAAMP	3835	DHUNIV_741	EW	n/a
DHUNIV_186	VVVP	3836	DHUNIV_742	YYDFWSGYYT	4242
DHUNIV_187	VVPA	3837	DHUNIV_743	YYDFWSGYY	4243

[0639]

DHUNIV_188	VPAA	3838	DHUNIV_744	YDFWSGYYT	4244
DHUNIV_189	PAAM	3839	DHUNIV_745	YYDFWSGY	4245
DHUNIV_190	AAMP	3840	DHUNIV_746	YDFWSGYY	4246
DHUNIV_191	VVP	n/a	DHUNIV_747	DFWSGYYT	4247
DHUNIV_192	VPA	n/a	DHUNIV_748	YYDFWSG	4248
DHUNIV_193	PAA	n/a	DHUNIV_749	YDFWSGY	4249
DHUNIV_194	AAM	n/a	DHUNIV_750	DFWSGYY	4250
DHUNIV_195	AMP	n/a	DHUNIV_751	FWSGYYT	4251
DHUNIV_196	VP	n/a	DHUNIV_752	YYDFWS	4252
DHUNIV_197	PA	n/a	DHUNIV_753	YDFWSG	4253
DHUNIV_198	AM	n/a	DHUNIV_754	DFWSGY	4254
DHUNIV_199	MP	n/a	DHUNIV_755	FWSGYY	4255
DHUNIV_200	YQLLY	3841	DHUNIV_756	WSGYYT	4256
DHUNIV_201	QLLY	3842	DHUNIV_757	YYDFW	4257
DHUNIV_202	LLY	n/a	DHUNIV_758	YDFWS	4258
DHUNIV_203	LY	n/a	DHUNIV_759	DFWSG	4259
DHUNIV_204	GYCSSTSCYT	3843	DHUNIV_760	FWSGY	4260
DHUNIV_205	YCSSTSCYT	3844	DHUNIV_761	WSGYY	4261
DHUNIV_206	CSSTSCYT	3845	DHUNIV_762	SGYYT	4262
DHUNIV_207	YT	n/a	DHUNIV_763	YYDF	4263
DHUNIV_208	DIVVVPAAIP	3846	DHUNIV_764	YDFW	4264
DHUNIV_209	DIVVVPAAI	3847	DHUNIV_765	DFWS	4265
DHUNIV_210	IVVVPAAIP	3848	DHUNIV_766	FWSG	4266
DHUNIV_211	IVVVPAAI	3849	DHUNIV_767	WSGY	4267
DHUNIV_212	VVVPAAIP	3850	DHUNIV_768	GYYT	4268
DHUNIV_213	VVVPAAI	3851	DHUNIV_769	YDF	n/a
DHUNIV_214	VVPAAIP	3852	DHUNIV_770	DFW	n/a
DHUNIV_215	VVPAAI	3853	DHUNIV_771	FWS	n/a
DHUNIV_216	VPAAIP	3854	DHUNIV_772	WSG	n/a
DHUNIV_217	VPAAI	3855	DHUNIV_773	YYT	n/a
DHUNIV_218	PAAIP	3856	DHUNIV_774	DF	n/a
DHUNIV_219	PAAI	3857	DHUNIV_775	FW	n/a

[0640]

DHUNIV_220	AAIP	3858	DHUNIV_776	WS	n/a
DHUNIV_221	AAI	n/a	DHUNIV_777	ITIFGVVIIP	4269
DHUNIV_222	AIP	n/a	DHUNIV_778	ITIFGVVII	4270
DHUNIV_223	AI	n/a	DHUNIV_779	TIFGVVIIP	4271
DHUNIV_224	IP	n/a	DHUNIV_780	ITIFGVVI	4272
DHUNIV_225	WIL	n/a	DHUNIV_781	TIFGVVII	4273
DHUNIV_226	WI	n/a	DHUNIV_782	IFGVVIIP	4274
DHUNIV_227	SILWW	3859	DHUNIV_783	ITIFGVV	4275
DHUNIV_228	SILW	3860	DHUNIV_784	TIFGVVI	4276
DHUNIV_229	ILWW	3861	DHUNIV_785	IFGVVII	4277
DHUNIV_230	SIL	n/a	DHUNIV_786	FGVVIIP	4278
DHUNIV_231	ILW	n/a	DHUNIV_787	ITIFGV	4279
DHUNIV_232	LWW	n/a	DHUNIV_788	TIFGVV	4280
DHUNIV_233	LLF	n/a	DHUNIV_789	IFGVVI	4281
DHUNIV_234	SI	n/a	DHUNIV_790	FGVVII	4282
DHUNIV_235	LW	n/a	DHUNIV_791	GVVIIP	4283
DHUNIV_236	LF	n/a	DHUNIV_792	ITIFG	4284
DHUNIV_237	AYCGGDCYS	3862	DHUNIV_793	TIFGV	4285
DHUNIV_238	AYCGGDCY	3863	DHUNIV_794	IFGVV	4286
DHUNIV_239	YCGGDCYS	3864	DHUNIV_795	FGVVI	4287
DHUNIV_240	AYCGGDC	3865	DHUNIV_796	GVVII	4288
DHUNIV_241	YCGGDCY	3866	DHUNIV_797	VVIIP	4289
DHUNIV_242	CGGDCYS	3867	DHUNIV_798	ITIF	4290
DHUNIV_243	YCGGDC	3868	DHUNIV_799	TIFG	4291
DHUNIV_244	CGGDCY	3869	DHUNIV_800	IFGV	4292
DHUNIV_245	CGGDC	3870	DHUNIV_801	FGVV	4293
DHUNIV_246	GGD	n/a	DHUNIV_802	GVVI	4294
DHUNIV_247	AY	n/a	DHUNIV_803	VVII	4295
DHUNIV_248	GD	n/a	DHUNIV_804	VIIP	4296
DHUNIV_249	HIVVVIAIP	3871	DHUNIV_805	ITI	n/a
DHUNIV_250	HIVVVIAI	3872	DHUNIV_806	TIF	n/a
DHUNIV_251	IVVVIAIP	3873	DHUNIV_807	IFG	n/a

[0641]

DHUNIV_252	HIVVVIA	3874	DHUNIV_808	FGV	n/a
DHUNIV_253	IVVVIAI	3875	DHUNIV_809	GVV	n/a
DHUNIV_254	VVVIAIP	3876	DHUNIV_810	IIP	n/a
DHUNIV_255	HIVVVI	3877	DHUNIV_811	TI	n/a
DHUNIV_256	IVVVIA	3878	DHUNIV_812	IF	n/a
DHUNIV_257	VVVIAI	3879	DHUNIV_813	VLRYFDWLL	4297
DHUNIV_258	VVIAIP	3880	DHUNIV_814	VLRYFDWL	4298
DHUNIV_259	HIVVV	3881	DHUNIV_815	LRYFDWLL	4299
DHUNIV_260	IVVVI	3882	DHUNIV_816	VLRYFDW	4300
DHUNIV_261	VVVIA	3883	DHUNIV_817	LRYFDWL	4301
DHUNIV_262	VVIAI	3884	DHUNIV_818	RYFDWLL	4302
DHUNIV_263	VIAIP	3885	DHUNIV_819	VLRYFD	4303
DHUNIV_264	HIVV	3886	DHUNIV_820	LRYFDW	4304
DHUNIV_265	VVVI	3887	DHUNIV_821	RYFDWL	4305
DHUNIV_266	VVIA	3888	DHUNIV_822	YFDWLL	4306
DHUNIV_267	VIAI	3889	DHUNIV_823	VLRYF	4307
DHUNIV_268	IAIP	3890	DHUNIV_824	LRYFD	4308
DHUNIV_269	HIV	n/a	DHUNIV_825	RYFDW	4309
DHUNIV_270	VVI	n/a	DHUNIV_826	YFDWL	4310
DHUNIV_271	VIA	n/a	DHUNIV_827	FDWLL	4311
DHUNIV_272	IAI	n/a	DHUNIV_828	VLRY	4312
DHUNIV_273	HI	n/a	DHUNIV_829	LRYF	4313
DHUNIV_274	VI	n/a	DHUNIV_830	RYFD	4314
DHUNIV_275	IA	n/a	DHUNIV_831	YFDW	4315
DHUNIV_276	HIVVVTAIP	3891	DHUNIV_832	FDWL	4316
DHUNIV_277	HIVVVTAI	3892	DHUNIV_833	DWLL	4317
DHUNIV_278	IVVVTAIP	3893	DHUNIV_834	LRY	n/a
DHUNIV_279	HIVVVTA	3894	DHUNIV_835	RYF	n/a
DHUNIV_280	IVVVTAI	3895	DHUNIV_836	YFD	n/a
DHUNIV_281	VVVTAIP	3896	DHUNIV_837	FDW	n/a
DHUNIV_282	HIVVVT	3897	DHUNIV_838	DWL	n/a
DHUNIV_283	IVVVTA	3898	DHUNIV_839	RY	n/a

[0642]

DHUNIV_284	VVVTAI	3899	DHUNIV_840	YF	n/a
DHUNIV_285	VVTAIP	3900	DHUNIV_841	FD	n/a
DHUNIV_286	IVVVT	3901	DHUNIV_842	DW	n/a
DHUNIV_287	VVVTA	3902	DHUNIV_843	YYDILTGYYN	4318
DHUNIV_288	VVTAI	3903	DHUNIV_844	YYDILTGYY	4319
DHUNIV_289	VTAIP	3904	DHUNIV_845	YDILTGYYN	4320
DHUNIV_290	VVVT	3905	DHUNIV_846	YYDILTGY	4321
DHUNIV_291	VVTA	3906	DHUNIV_847	YDILTGYY	4322
DHUNIV_292	VTAI	3907	DHUNIV_848	DILTGYYN	4323
DHUNIV_293	TAIP	3908	DHUNIV_849	YYDILTG	4324
DHUNIV_294	VVT	n/a	DHUNIV_850	YDILTGY	4325
DHUNIV_295	VTA	n/a	DHUNIV_851	DILTGYY	4326
DHUNIV_296	TAI	n/a	DHUNIV_852	ILTGYYN	4327
DHUNIV_297	VT	n/a	DHUNIV_853	YYDILT	4328
DHUNIV_298	TA	n/a	DHUNIV_854	YDILTG	4329
DHUNIV_299	RILY	3909	DHUNIV_855	DILTGY	4330
DHUNIV_300	ILY	n/a	DHUNIV_856	ILTGYY	4331
DHUNIV_301	MLY	n/a	DHUNIV_857	LTGYYN	4332
DHUNIV_302	ML	n/a	DHUNIV_858	YYDIL	4333
DHUNIV_303	GYCTNGVCYT	3910	DHUNIV_859	YDILT	4334
DHUNIV_304	GYCTNGVCY	3911	DHUNIV_860	DILTG	4335
DHUNIV_305	YCTNGVCYT	3912	DHUNIV_861	ILTGY	4336
DHUNIV_306	GYCTNGVC	3913	DHUNIV_862	LTGYY	4337
DHUNIV_307	YCTNGVCY	3914	DHUNIV_863	TGYYN	4338
DHUNIV_308	CTNGVCYT	3915	DHUNIV_864	YYDI	4339
DHUNIV_309	YCTNGVC	3916	DHUNIV_865	YDIL	4340
DHUNIV_310	CTNGVCY	3917	DHUNIV_866	DILT	4341
DHUNIV_311	CTNGVC	3918	DHUNIV_867	ILTG	4342
DHUNIV_312	TNGV	3919	DHUNIV_868	LTGY	4343
DHUNIV_313	TNG	n/a	DHUNIV_869	TGYY	4344
DHUNIV_314	NGV	n/a	DHUNIV_870	GYYN	4345
DHUNIV_315	TN	n/a	DHUNIV_871	YDI	n/a

[0643]

DHUNIV_316	NG	n/a	DHUNIV_872	DIL	n/a
DHUNIV_317	GV	n/a	DHUNIV_873	ILT	n/a
DHUNIV_318	DIVLMVYAIP	3920	DHUNIV_874	LTG	n/a
DHUNIV_319	DIVLMVYAI	3921	DHUNIV_875	TGY	n/a
DHUNIV_320	IVLMVYAIP	3922	DHUNIV_876	LT	n/a
DHUNIV_321	DIVLMVYA	3923	DHUNIV_877	LVIIT	4346
DHUNIV_322	IVLMVYAI	3924	DHUNIV_878	LVII	4347
DHUNIV_323	VLMVYAIP	3925	DHUNIV_879	LVI	n/a
DHUNIV_324	DIVLMVY	3926	DHUNIV_880	LV	n/a
DHUNIV_325	IVLMVYA	3927	DHUNIV_881	DYGDY	4348
DHUNIV_326	VLMVYAI	3928	DHUNIV_882	DYGD	4349
DHUNIV_327	LMVYAIP	3929	DHUNIV_883	YGDY	4350
DHUNIV_328	DIVLMV	3930	DHUNIV_884	DYG	n/a
DHUNIV_329	IVLMVY	3931	DHUNIV_885	YGD	n/a
DHUNIV_330	VLMVYA	3932	DHUNIV_886	GDY	n/a
DHUNIV_331	LMVYAI	3933	DHUNIV_887	TTVTT	4351
DHUNIV_332	MVYAIP	3934	DHUNIV_888	TTVT	4352
DHUNIV_333	DIVLM	3935	DHUNIV_889	TVTT	4353
DHUNIV_334	IVLMV	3936	DHUNIV_890	TTV	n/a
DHUNIV_335	VLMVY	3937	DHUNIV_891	TVT	n/a
DHUNIV_336	LMVYA	3938	DHUNIV_892	VTT	n/a
DHUNIV_337	MVYAI	3939	DHUNIV_893	TV	n/a
DHUNIV_338	VYAIP	3940	DHUNIV_894	LRW	n/a
DHUNIV_339	DIVL	3941	DHUNIV_895	RW	n/a
DHUNIV_340	IVLM	3942	DHUNIV_896	DYGGNS	4354
DHUNIV_341	VLMV	3943	DHUNIV_897	DYGGN	4355
DHUNIV_342	LMVY	3944	DHUNIV_898	YGGNS	4356
DHUNIV_343	MVYA	3945	DHUNIV_899	DYGG	4357
DHUNIV_344	VYAI	3946	DHUNIV_900	YGGN	4358
DHUNIV_345	YAIP	3947	DHUNIV_901	GGNS	4359
DHUNIV_346	IVL	n/a	DHUNIV_902	YGG	n/a
DHUNIV_347	VLM	n/a	DHUNIV_903	GGN	n/a

[0644]

DHUNIV_348	LMV	n/a	DHUNIV_904	GNS	n/a
DHUNIV_349	MVY	n/a	DHUNIV_905	GN	n/a
DHUNIV_350	VYA	n/a	DHUNIV_906	NS	n/a
DHUNIV_351	YAI	n/a	DHUNIV_907	TTVVTP	4360
DHUNIV_352	VL	n/a	DHUNIV_908	TTVVT	4361
DHUNIV_353	LM	n/a	DHUNIV_909	TVVTP	4362
DHUNIV_354	MV	n/a	DHUNIV_910	TTVV	4363
DHUNIV_355	VY	n/a	DHUNIV_911	TVVT	4364
DHUNIV_356	VLLWFGELL	3948	DHUNIV_912	VVTP	4365
DHUNIV_357	VLLWFGEL	3949	DHUNIV_913	TVV	n/a
DHUNIV_358	LLWFGELL	3950	DHUNIV_914	VTP	n/a
DHUNIV_359	VLLWFGE	3951	DHUNIV_915	LQ	n/a
DHUNIV_360	LLWFGEL	3952	DHUNIV_916	DYSNY	4366
DHUNIV_361	LWFGELL	3953	DHUNIV_917	DYSN	4367
DHUNIV_362	VLLWFG	3954	DHUNIV_918	YSNY	4368
DHUNIV_363	LLWFGE	3955	DHUNIV_919	DYS	n/a
DHUNIV_364	LWFGEL	3956	DHUNIV_920	YSN	n/a
DHUNIV_365	WFGELL	3957	DHUNIV_921	SNY	n/a
DHUNIV_366	VLLWF	3958	DHUNIV_922	SN	n/a
DHUNIV_367	LLWFG	3959	DHUNIV_923	VDIVATIT	4369
DHUNIV_368	LWFGE	3960	DHUNIV_924	VDIVATI	4370
DHUNIV_369	WFGEL	3961	DHUNIV_925	DIVATIT	4371
DHUNIV_370	FGELL	3962	DHUNIV_926	VDIVAT	4372
DHUNIV_371	VLLW	3963	DHUNIV_927	DIVATI	4373
DHUNIV_372	LLWF	3964	DHUNIV_928	IVATIT	4374
DHUNIV_373	LWFG	3965	DHUNIV_929	VDIVA	4375
DHUNIV_374	WFGE	3966	DHUNIV_930	DIVAT	4376
DHUNIV_375	FGEL	3967	DHUNIV_931	IVATI	4377
DHUNIV_376	GELL	3968	DHUNIV_932	VATIT	4378
DHUNIV_377	VLL	n/a	DHUNIV_933	VDIV	4379
DHUNIV_378	LLW	n/a	DHUNIV_934	DIVA	4380
DHUNIV_379	LWF	n/a	DHUNIV_935	IVAT	4381

[0645]

DHUNIV_380	WFG	n/a	DHUNIV_936	VATI	4382
DHUNIV_381	FGE	n/a	DHUNIV_937	ATIT	4383
DHUNIV_382	GEL	n/a	DHUNIV_938	VDI	n/a
DHUNIV_383	WF	n/a	DHUNIV_939	IVA	n/a
DHUNIV_384	FG	n/a	DHUNIV_940	VAT	n/a
DHUNIV_385	GE	n/a	DHUNIV_941	ATI	n/a
DHUNIV_386	YYYGSGSYYN	3969	DHUNIV_942	TIT	n/a
DHUNIV_387	YYYGSGSYY	3970	DHUNIV_943	VD	n/a
DHUNIV_388	YYGSGSYYN	3971	DHUNIV_944	WLRL	4384
DHUNIV_389	YYYGSGSY	3972	DHUNIV_945	WLR	n/a
DHUNIV_390	YYGSGSYY	3973	DHUNIV_946	GYSGYDY	4385
DHUNIV_391	YGSGSYYN	3974	DHUNIV_947	GYSGYD	4386
DHUNIV_392	YYYGSGS	3975	DHUNIV_948	YSGYDY	4387
DHUNIV_393	YYGSGSY	3976	DHUNIV_949	GYSGY	4388
DHUNIV_394	YGSGSYY	3977	DHUNIV_950	YSGYD	4389
DHUNIV_395	GSGSYYN	3978	DHUNIV_951	SGYDY	4390
DHUNIV_396	YYYGSG	3979	DHUNIV_952	GYSG	4391
DHUNIV_397	YYGSGS	3980	DHUNIV_953	YSGY	4392
DHUNIV_398	YGSGSY	3981	DHUNIV_954	SGYD	4393
DHUNIV_399	GSGSYY	3982	DHUNIV_955	GYDY	4394
DHUNIV_400	SGSYYN	3983	DHUNIV_956	GYS	n/a
DHUNIV_401	YYYGS	3984	DHUNIV_957	GYD	n/a
DHUNIV_402	YYGSG	3985	DHUNIV_958	VEMATIT	4395
DHUNIV_403	YGSGS	3986	DHUNIV_959	VEMATI	4396
DHUNIV_404	GSGSY	3987	DHUNIV_960	EMATIT	4397
DHUNIV_405	GSYYN	3988	DHUNIV_961	VEMAT	4398
DHUNIV_406	YYYG	3989	DHUNIV_962	EMATI	4399
DHUNIV_407	YYGS	3990	DHUNIV_963	MATIT	4400
DHUNIV_408	YGSG	3991	DHUNIV_964	VEMA	4401
DHUNIV_409	GSGS	3992	DHUNIV_965	EMAT	4402
DHUNIV_410	SYYN	3993	DHUNIV_966	MATI	4403
DHUNIV_411	YYY	n/a	DHUNIV_967	VEM	n/a

[0646]

DHUNIV_412	YYG	n/a	DHUNIV_968	EMA	n/a
DHUNIV_413	YGS	n/a	DHUNIV_969	MAT	n/a
DHUNIV_414	GSG	n/a	DHUNIV_970	VE	n/a
DHUNIV_415	YYN	n/a	DHUNIV_971	EM	n/a
DHUNIV_416	YG	n/a	DHUNIV_972	MA	n/a
DHUNIV_417	ITMVRGVIIT	3994	DHUNIV_973	RWLQL	4404
DHUNIV_418	ITMVRGVII	3995	DHUNIV_974	RWLQ	4405
DHUNIV_419	TMVRGVIIT	3996	DHUNIV_975	WLQL	4406
DHUNIV_420	ITMVRGVI	3997	DHUNIV_976	RWL	n/a
DHUNIV_421	TMVRGVII	3998	DHUNIV_977	WLQ	n/a
DHUNIV_422	MVRGVIIT	3999	DHUNIV_978	LQL	n/a
DHUNIV_423	ITMVRGV	4000	DHUNIV_979	RDGYNY	4407
DHUNIV_424	TMVRGVI	4001	DHUNIV_980	RDGYN	4408
DHUNIV_425	MVRGVII	4002	DHUNIV_981	DGYNY	4409
DHUNIV_426	VRGVIIT	4003	DHUNIV_982	RDGY	4410
DHUNIV_427	ITMVRG	4004	DHUNIV_983	DGYN	4411
DHUNIV_428	TMVRGV	4005	DHUNIV_984	GYNY	4412
DHUNIV_429	MVRGVI	4006	DHUNIV_985	RDG	n/a
DHUNIV_430	VRGVII	4007	DHUNIV_986	DGY	n/a
DHUNIV_431	RGVIIT	4008	DHUNIV_987	GYN	n/a
DHUNIV_432	ITMVR	4009	DHUNIV_988	YNY	n/a
DHUNIV_433	TMVRG	4010	DHUNIV_989	RD	n/a
DHUNIV_434	MVRGV	4011	DHUNIV_990	DG	n/a
DHUNIV_435	VRGVI	4012	DHUNIV_991	VDTAMVT	4413
DHUNIV_436	RGVII	4013	DHUNIV_992	VDTAMV	4414
DHUNIV_437	GVIIT	4014	DHUNIV_993	DTAMVT	4415
DHUNIV_438	ITMV	4015	DHUNIV_994	VDTAM	4416
DHUNIV_439	TMVR	4016	DHUNIV_995	DTAMV	4417
DHUNIV_440	MVRG	4017	DHUNIV_996	TAMVT	4418
DHUNIV_441	VRGV	4018	DHUNIV_997	VDTA	4419
DHUNIV_442	RGVI	4019	DHUNIV_998	DTAM	4420
DHUNIV_443	GVII	4020	DHUNIV_999	TAMV	4421

[0647]

DHUNIV_444	VIIT	4021	DHUNIV_1000	AMVT	4422
DHUNIV_445	ITM	n/a	DHUNIV_1001	VDT	n/a
DHUNIV_446	TMV	n/a	DHUNIV_1002	DTA	n/a
DHUNIV_447	MVR	n/a	DHUNIV_1003	TAM	n/a
DHUNIV_448	VRG	n/a	DHUNIV_1004	AMV	n/a
DHUNIV_449	RGV	n/a	DHUNIV_1005	MVT	n/a
DHUNIV_450	GVI	n/a	DHUNIV_1006	DT	n/a
DHUNIV_451	VII	n/a	DHUNIV_1007	WIQLWL	4423
DHUNIV_452	IIT	n/a	DHUNIV_1008	WIQLW	4424
DHUNIV_453	TM	n/a	DHUNIV_1009	IQLWL	4425
DHUNIV_454	VR	n/a	DHUNIV_1010	WIQL	4426
DHUNIV_455	RG	n/a	DHUNIV_1011	IQLW	4427
DHUNIV_456	II	n/a	DHUNIV_1012	QLWL	4428
DHUNIV_457	VLLWFRELL	4022	DHUNIV_1013	WIQ	n/a
DHUNIV_458	VLLWFREL	4023	DHUNIV_1014	IQL	n/a
DHUNIV_459	LLWFRELL	4024	DHUNIV_1015	QLW	n/a
DHUNIV_460	VLLWFRE	4025	DHUNIV_1016	LWL	n/a
DHUNIV_461	LLWFREL	4026	DHUNIV_1017	IQ	n/a
DHUNIV_462	LWFRELL	4027	DHUNIV_1018	GYSYGY	4429
DHUNIV_463	VLLWFR	4028	DHUNIV_1019	GYSYG	4430
DHUNIV_464	LLWFRE	4029	DHUNIV_1020	YSYGY	4431
DHUNIV_465	LWFREL	4030	DHUNIV_1021	GYSY	4432
DHUNIV_466	WFRELL	4031	DHUNIV_1022	YSYG	4433
DHUNIV_467	LLWFR	4032	DHUNIV_1023	SYGY	4434
DHUNIV_468	LWFRE	4033	DHUNIV_1024	YSY	n/a
DHUNIV_469	WFREL	4034	DHUNIV_1025	SYG	n/a
DHUNIV_470	FRELL	4035	DHUNIV_1026	YGY	n/a
DHUNIV_471	LWFR	4036	DHUNIV_1027	GYSSSWY	4435
DHUNIV_472	WFRE	4037	DHUNIV_1028	GYSSSW	4436
DHUNIV_473	FREL	4038	DHUNIV_1029	YSSSWY	4437
DHUNIV_474	RELL	4039	DHUNIV_1030	GYSSS	4438
DHUNIV_475	WFR	n/a	DHUNIV_1031	YSSSW	4439

[0648]

DHUNIV_476	FRE	n/a	DHUNIV_1032	SSSWY	4440
DHUNIV_477	REL	n/a	DHUNIV_1033	GYSS	4441
DHUNIV_478	FR	n/a	DHUNIV_1034	YSSS	4442
DHUNIV_479	RE	n/a	DHUNIV_1035	SSSW	4443
DHUNIV_480	ITMVQGVIIT	4040	DHUNIV_1036	SSWY	4444
DHUNIV_481	ITMVQGVII	4041	DHUNIV_1037	YSS	n/a
DHUNIV_482	TMVQGVIIT	4042	DHUNIV_1038	SSS	n/a
DHUNIV_483	ITMVQGVI	4043	DHUNIV_1039	SSW	n/a
DHUNIV_484	TMVQGVII	4044	DHUNIV_1040	SWY	n/a
DHUNIV_485	MVQGVIIT	4045	DHUNIV_1041	SW	n/a
DHUNIV_486	ITMVQGV	4046	DHUNIV_1042	WY	n/a
DHUNIV_487	TMVQGVI	4047	DHUNIV_1043	GIAAAGT	4445
DHUNIV_488	MVQGVII	4048	DHUNIV_1044	GIAAAG	4446
DHUNIV_489	VQGVIIT	4049	DHUNIV_1045	IAAAGT	4447
DHUNIV_490	ITMVQG	4050	DHUNIV_1046	GIAAA	4448
DHUNIV_491	TMVQGV	4051	DHUNIV_1047	IAAAG	4449
DHUNIV_492	MVQGVI	4052	DHUNIV_1048	AAAGT	4450
DHUNIV_493	VQGVII	4053	DHUNIV_1049	GIAA	4451
DHUNIV_494	QGVIIT	4054	DHUNIV_1050	IAAA	4452
DHUNIV_495	ITMVQ	4055	DHUNIV_1051	AAAG	4453
DHUNIV_496	TMVQG	4056	DHUNIV_1052	AAGT	4454
DHUNIV_497	MVQGV	4057	DHUNIV_1053	GIA	n/a
DHUNIV_498	VQGVI	4058	DHUNIV_1054	IAA	n/a
DHUNIV_499	QGVII	4059	DHUNIV_1055	AAA	n/a
DHUNIV_500	TMVQ	4060	DHUNIV_1056	AAG	n/a
DHUNIV_501	MVQG	4061	DHUNIV_1057	AGT	n/a
DHUNIV_502	VQGV	4062	DHUNIV_1058	AG	n/a
DHUNIV_503	QGVI	4063	DHUNIV_1059	QQLV	4455
DHUNIV_504	MVQ	n/a	DHUNIV_1060	QQL	n/a
DHUNIV_505	VQG	n/a	DHUNIV_1061	QLV	n/a
DHUNIV_506	QGV	n/a	DHUNIV_1062	QQ	n/a
DHUNIV_507	QG	n/a	DHUNIV_1063	GYSSGWY	4456

[0649]

DHUNIV_508	LRLGEL	4064	DHUNIV_1064	GYSSGW	4457
DHUNIV_509	LRLGE	4065	DHUNIV_1065	YSSGWY	4458
DHUNIV_510	RLGEL	4066	DHUNIV_1066	GYSSG	4459
DHUNIV_511	LRLG	4067	DHUNIV_1067	YSSGW	4460
DHUNIV_512	RLGE	4068	DHUNIV_1068	SSGWY	4461
DHUNIV_513	LGEL	4069	DHUNIV_1069	YSSG	4462
DHUNIV_514	LRL	n/a	DHUNIV_1070	SSGW	4463
DHUNIV_515	RLG	n/a	DHUNIV_1071	SGWY	4464
DHUNIV_516	LGE	n/a	DHUNIV_1072	SGW	n/a
DHUNIV_517	LR	n/a	DHUNIV_1073	GWY	n/a
DHUNIV_518	RL	n/a	DHUNIV_1074	GW	n/a
DHUNIV_519	LG	n/a	DHUNIV_1075	GIAVAGT	4465
DHUNIV_520	YYDYVWGSYAYT	4070	DHUNIV_1076	GIAVAG	4466
DHUNIV_521	YYDYVWGSYAY	4071	DHUNIV_1077	IAVAGT	4467
DHUNIV_522	YDYVWGSYAYT	4072	DHUNIV_1078	GIAVA	4468
DHUNIV_523	YYDYVWGSYA	4073	DHUNIV_1079	IAVAG	4469
DHUNIV_524	YDYVWGSYAY	4074	DHUNIV_1080	AVAGT	4470
DHUNIV_525	DYVWGSYAYT	4075	DHUNIV_1081	GIAV	4471
DHUNIV_526	YYDYVWGSY	4076	DHUNIV_1082	IAVA	4472
DHUNIV_527	YDYVWGSYA	4077	DHUNIV_1083	AVAG	4473
DHUNIV_528	DYVWGSYAY	4078	DHUNIV_1084	VAGT	4474
DHUNIV_529	YVWGSYAYT	4079	DHUNIV_1085	IAV	n/a
DHUNIV_530	YYDYVWGS	4080	DHUNIV_1086	AVA	n/a
DHUNIV_531	YDYVWGSY	4081	DHUNIV_1087	VAG	n/a
DHUNIV_532	DYVWGSYA	4082	DHUNIV_1088	AV	n/a
DHUNIV_533	YVWGSYAY	4083	DHUNIV_1089	QWLV	4475
DHUNIV_534	VWGSYAYT	4084	DHUNIV_1090	QWL	n/a
DHUNIV_535	YYDYVWG	4085	DHUNIV_1091	WLV	n/a
DHUNIV_536	YDYVWGS	4086	DHUNIV_1092	QW	n/a
DHUNIV_537	DYVWGSY	4087	DHUNIV_1093	EYSSSS	4476
DHUNIV_538	YVWGSYA	4088	DHUNIV_1094	EYSSS	4477
DHUNIV_539	VWGSYAY	4089	DHUNIV_1095	YSSSS	4478

[0650]

DHUNIV_540	WGSYAYT	4090	DHUNIV_1096	EYSS	4479
DHUNIV_541	YYDYVW	4091	DHUNIV_1097	SSSS	4480
DHUNIV_542	YDYVWG	4092	DHUNIV_1098	EYS	n/a
DHUNIV_543	DYVWGS	4093	DHUNIV_1099	EY	n/a
DHUNIV_544	YVWGSY	4094	DHUNIV_1100	SIAARP	4481
DHUNIV_545	VWGSYA	4095	DHUNIV_1101	SIAAR	4482
DHUNIV_546	WGSYAY	4096	DHUNIV_1102	IAARP	4483
DHUNIV_547	GSYAYT	4097	DHUNIV_1103	SIAA	4484
DHUNIV_548	YYDYV	4098	DHUNIV_1104	IAAR	4485
DHUNIV_549	YDYVW	4099	DHUNIV_1105	AARP	4486
DHUNIV_550	DYVWG	4100	DHUNIV_1106	SIA	n/a
DHUNIV_551	YVWGS	4101	DHUNIV_1107	AAR	n/a
DHUNIV_552	VWGSY	4102	DHUNIV_1108	ARP	n/a
DHUNIV_553	WGSYA	4103	DHUNIV_1109	AR	n/a
DHUNIV_554	GSYAY	4104	DHUNIV_1110	RP	n/a
DHUNIV_555	SYAYT	4105	DHUNIV_1111	NWG	n/a
DHUNIV_556	YYDY	4106			

[0651]

[0652] 표 12는 이론적인 분절 풀 1 (TSP1)에서 141개 N2 분절들의 이론적인 분절 풀을 나타낸다.

표 12

분절 유형	서열들	수
"제로"	(무첨가) V 분절은 D 분절과 직접 연접된다.	1
단량체들	G, P, R, A, S, L, T, V, D, E, F, H, I, K, M, Q, W, Y	18
이량체들	GG, GP, GR, GA, GS, GL, GT, GV, PG, RG, AG, SG, LG, TG, VG, PP, PR, PA, PS, PL, PT, PV, RP, AP, SP, LP, TP, VP, AR, AS, AT, AY, DL, DT, EA, EK, FH, FS, HL, HW, IS, KV, LD, LE, LR, LS, LT, NR, NT, QE, QL, QT, RA, RD, RE, RF, RH, RL, RR, RS, RV, SA, SD, SE, SF, SI, SK, SL, SQ, SR, SS, ST, SV, TA, TR, TS, TT, TW, VD, VS, WS, YS	82
삼량체들	GGG, GPG, GRG, GAG, GSG, GLG, GTG, GVG, PGG, RGG, AGG, SGG, LGG, TGG, VGG, GGP, GGR, GGA, GGS, GGL, GGT, GGV , AAE, AYH, DTL, EKR, ISR, NTP, PKS, PRP, PTA, PTQ, REL, RPL, SAA, SAL, SGL, SSE, TGL, WGT	40

[0653]

[0654] 표 13은 285개 H3-JH 분절들의 이론적인 분절 풀을 나타낸다.

표 13

H3-JH 분절 명칭	아미노산 서열	서열번호	H3-JH 분절 명칭	아미노산 서열	서열번호
JHUNIV_001	TEYFQH	4487	JHUNIV_144	ADY	n/a
JHUNIV_002	EYFQH	4488	JHUNIV_145	YDY	n/a
JHUNIV_003	YFQH	4489	JHUNIV_146	NYFDY	4593
JHUNIV_004	FQH	n/a	JHUNIV_147	DNWFDP	4594
JHUNIV_005	QH	n/a	JHUNIV_148	NWFDP	4595
JHUNIV_006	H	n/a	JHUNIV_149	WFDP	4596
JHUNIV_007		n/a	JHUNIV_150	FDP	n/a
JHUNIV_008	SEYFQH	4490	JHUNIV_151	DP	n/a
JHUNIV_009	PEYFQH	4491	JHUNIV_152	P	n/a
JHUNIV_010	FEYFQH	4492	JHUNIV_153	YNWFDP	4597
JHUNIV_011	HEYFQH	4493	JHUNIV_154	HNWFDP	4598
JHUNIV_012	REYFQH	4494	JHUNIV_155	FNWFDP	4599
JHUNIV_013	LEYFQH	4495	JHUNIV_156	SNWFDP	4600
JHUNIV_014	NEYFQH	4496	JHUNIV_157	RNWFDP	4601
JHUNIV_015	IEYFQH	4497	JHUNIV_158	LNWFDP	4602
JHUNIV_016	DEYFQH	4498	JHUNIV_159	PNWFDP	4603
JHUNIV_017	GEYFQH	4499	JHUNIV_160	INWFDP	4604
JHUNIV_018	VEYFQH	4500	JHUNIV_161	TNWFDP	4605
JHUNIV_019	YEYFQH	4501	JHUNIV_162	GNWFDP	4606
JHUNIV_020	KYFQH	4502	JHUNIV_163	VNWFDP	4607
JHUNIV_021	QYFQH	4503	JHUNIV_164	ANWFDP	4608
JHUNIV_022	LYFQH	4504	JHUNIV_165	DWFDP	4609
JHUNIV_023	SYFQH	4505	JHUNIV_166	YWFDP	4610
JHUNIV_024	RYFQH	4506	JHUNIV_167	HWFDP	4611
JHUNIV_025	PYFQH	4507	JHUNIV_168	FWFDP	4612

[0655]

[0656]

JHUNIV_026	IYFQH	4508	JHUNIV_169	SWFDP	4613
JHUNIV_027	TYFQH	4509	JHUNIV_170	RWFDP	4614
JHUNIV_028	GYFQH	4510	JHUNIV_171	LWFDP	4615
JHUNIV_029	VYFQH	4511	JHUNIV_172	PWFDP	4616
JHUNIV_030	AYFQH	4512	JHUNIV_173	IWFDP	4617
JHUNIV_031	NFQH	4513	JHUNIV_174	TWFDP	4618
JHUNIV_032	DFQH	4514	JHUNIV_175	GWFDP	4619
JHUNIV_033	HFQH	4515	JHUNIV_176	VWFDP	4620
JHUNIV_034	FFQH	4516	JHUNIV_177	AWFDP	4621
JHUNIV_035	SFQH	4517	JHUNIV_178	RFDP	4622
JHUNIV_036	RFQH	4518	JHUNIV_179	GFDP	4623
JHUNIV_037	LFQH	4519	JHUNIV_180	LFDP	4624
JHUNIV_038	PFQH	4520	JHUNIV_181	SFDP	4625
JHUNIV_039	IFQH	4521	JHUNIV_182	QFDP	4626
JHUNIV_040	TFQH	4522	JHUNIV_183	PFDP	4627
JHUNIV_041	GFQH	4523	JHUNIV_184	KFDP	4628
JHUNIV_042	VFQH	4524	JHUNIV_185	MFDP	4629
JHUNIV_043	AFQH	4525	JHUNIV_186	TFDP	4630
JHUNIV_044	AEYFQH	4526	JHUNIV_187	EFDP	4631
JHUNIV_045	YWYFDL	4527	JHUNIV_188	VFDP	4632
JHUNIV_046	WYFDL	4528	JHUNIV_189	AFDP	4633
JHUNIV_047	YFDL	4529	JHUNIV_190	NNWFDP	4634
JHUNIV_048	FDL	n/a	JHUNIV_191	DYYYYYGMDV	4635
JHUNIV_049	DL	n/a	JHUNIV_192	YYYYYGMDV	4636
JHUNIV_050	L	n/a	JHUNIV_193	YYYYGMDV	4637
JHUNIV_051	DWYFDL	4530	JHUNIV_194	YYYGMDV	4638
JHUNIV_052	HWYFDL	4531	JHUNIV_195	YYGMDV	4639
JHUNIV_053	NWYFDL	4532	JHUNIV_196	YGMDV	4640
JHUNIV_054	GYFDL	4533	JHUNIV_197	GMDV	4641
JHUNIV_055	RYFDL	4534	JHUNIV_198	MDV	n/a

JHUNIV_056	HFDL	4535	JHUNIV_199	DV	n/a
JHUNIV_057	NFDL	4536	JHUNIV_200	V	n/a
JHUNIV_058	DFDL	4537	JHUNIV_201	YYYYYYGMDV	4642
JHUNIV_059	DAFDI	4538	JHUNIV_202	HYYYYYGMDV	4643
JHUNIV_060	AFDI	4539	JHUNIV_203	FYYYYYGMDV	4644
JHUNIV_061	FDI	n/a	JHUNIV_204	SYYYYYGMDV	4645
JHUNIV_062	DI	n/a	JHUNIV_205	RYYYYYGMDV	4646
JHUNIV_063	I	n/a	JHUNIV_206	LYYYYYGMDV	4647
JHUNIV_064	YAFDI	4540	JHUNIV_207	PYYYYYGMDV	4648
JHUNIV_065	HAFDI	4541	JHUNIV_208	IYYYYYGMDV	4649
JHUNIV_066	FAFDI	4542	JHUNIV_209	TYYYYYGMDV	4650
JHUNIV_067	SAFDI	4543	JHUNIV_210	GYYYYYGMDV	4651
JHUNIV_068	RAFDI	4544	JHUNIV_211	VYYYYYGMDV	4652
JHUNIV_069	LAFDI	4545	JHUNIV_212	AYYYYYGMDV	4653
JHUNIV_070	PAFDI	4546	JHUNIV_213	NYYYYGMDV	4654
JHUNIV_071	IAFDI	4547	JHUNIV_214	DYYYYGMDV	4655
JHUNIV_072	TAFDI	4548	JHUNIV_215	HYYYYGMDV	4656
JHUNIV_073	GAFDI	4549	JHUNIV_216	FYYYYGMDV	4657
JHUNIV_074	VAFDI	4550	JHUNIV_217	SYYYYGMDV	4658
JHUNIV_075	AAFDI	4551	JHUNIV_218	RYYYYGMDV	4659
JHUNIV_076	TFDI	4552	JHUNIV_219	LYYYYGMDV	4660
JHUNIV_077	SFDI	4553	JHUNIV_220	PYYYYGMDV	4661
JHUNIV_078	PFDI	4554	JHUNIV_221	IYYYYGMDV	4662
JHUNIV_079	FFDI	4555	JHUNIV_222	TYYYYGMDV	4663
JHUNIV_080	HFDI	4556	JHUNIV_223	GYYYYGMDV	4664
JHUNIV_081	RFDI	4557	JHUNIV_224	VYYYYGMDV	4665
JHUNIV_082	LFDI	4558	JHUNIV_225	AYYYYGMDV	4666
JHUNIV_083	NFDI	4559	JHUNIV_226	NYYYGMDV	4667
JHUNIV_084	IFDI	4560	JHUNIV_227	DYYYGMDV	4668
JHUNIV_085	DFDI	4561	JHUNIV_228	HYYYGMDV	4669

[0657]

JHUNIV_086	GFDI	4562	JHUNIV_229	FYYYGMDV	4670
JHUNIV_087	VFDI	4563	JHUNIV_230	SYYYGMDV	4671
JHUNIV_088	YFDI	4564	JHUNIV_231	RYYYGMDV	4672
JHUNIV_089	IDI	n/a	JHUNIV_232	LYYYGMDV	4673
JHUNIV_090	VDI	n/a	JHUNIV_233	PYYYGMDV	4674
JHUNIV_091	LDI	n/a	JHUNIV_234	IYYYGMDV	4675
JHUNIV_092	SDI	n/a	JHUNIV_235	TYYYGMDV	4676
JHUNIV_093	HDI	n/a	JHUNIV_236	GYYYGMDV	4677
JHUNIV_094	RDI	n/a	JHUNIV_237	VYYYGMDV	4678
JHUNIV_095	PDI	n/a	JHUNIV_238	AYYYGMDV	4679
JHUNIV_096	NDI	n/a	JHUNIV_239	NYYYYYGMDV	4680
JHUNIV_097	TDI	n/a	JHUNIV_240	DYYYYYYMDV	4681
JHUNIV_098	DDI	n/a	JHUNIV_241	YYYYYYMDV	4682
JHUNIV_099	GDI	n/a	JHUNIV_242	YYYYYMDV	4683
JHUNIV_100	ADI	n/a	JHUNIV_243	YYYYMDV	4684
JHUNIV_101	YDI	n/a	JHUNIV_244	YYYMDV	4685
JHUNIV_102	NAFDI	4565	JHUNIV_245	YYMDV	4686
JHUNIV_103	DYFDY	4566	JHUNIV_246	YMDV	4687
JHUNIV_104	YFDY	4567	JHUNIV_247	YYYYYYYMDV	4688
JHUNIV_105	FDY	n/a	JHUNIV_248	HYYYYYYMDV	4689
JHUNIV_106	DY	n/a	JHUNIV_249	FYYYYYYMDV	4690
JHUNIV_107	Y	n/a	JHUNIV_250	SYYYYYYMDV	4691
JHUNIV_108	YYFDY	4568	JHUNIV_251	RYYYYYYMDV	4692
JHUNIV_109	HYFDY	4569	JHUNIV_252	LYYYYYYMDV	4693
JHUNIV_110	FYFDY	4570	JHUNIV_253	PYYYYYYMDV	4694
JHUNIV_111	SYFDY	4571	JHUNIV_254	IYYYYYYMDV	4695
JHUNIV_112	RYFDY	4572	JHUNIV_255	TYYYYYYMDV	4696
JHUNIV_113	LYFDY	4573	JHUNIV_256	GYYYYYYMDV	4697
JHUNIV_114	PYFDY	4574	JHUNIV_257	VYYYYYYMDV	4698
JHUNIV_115	IYFDY	4575	JHUNIV_258	AYYYYYYMDV	4699

[0658]

JHUNIV_116	TYFDY	4576	JHUNIV_259	NYYYYYMDV	4700
JHUNIV_117	GYFDY	4577	JHUNIV_260	DYYYYYMDV	4701
JHUNIV_118	VYFDY	4578	JHUNIV_261	HYYYYYMDV	4702
JHUNIV_119	AYFDY	4579	JHUNIV_262	FYYYYYMDV	4703
JHUNIV_120	NFDY	4580	JHUNIV_263	SYYYYYMDV	4704
JHUNIV_121	DFDY	4581	JHUNIV_264	RYYYYYMDV	4705
JHUNIV_122	HFDY	4582	JHUNIV_265	LYYYYYMDV	4706
JHUNIV_123	FFDY	4583	JHUNIV_266	PYYYYYMDV	4707
JHUNIV_124	SFDY	4584	JHUNIV_267	IYYYYYMDV	4708
JHUNIV_125	RFDY	4585	JHUNIV_268	TYYYYYMDV	4709
JHUNIV_126	LFDY	4586	JHUNIV_269	GYYYYYMDV	4710
JHUNIV_127	PFDY	4587	JHUNIV_270	VYYYYYMDV	4711
JHUNIV_128	IFDY	4588	JHUNIV_271	AYYYYYMDV	4712
JHUNIV_129	TFDY	4589	JHUNIV_272	NYYYYMDV	4713
JHUNIV_130	GFDY	4590	JHUNIV_273	DYYYYMDV	4714
JHUNIV_131	VFDY	4591	JHUNIV_274	HYYYYMDV	4715
JHUNIV_132	AFDY	4592	JHUNIV_275	FYYYYMDV	4716
JHUNIV_133	IDY	n/a	JHUNIV_276	SYYYYMDV	4717
JHUNIV_134	VDY	n/a	JHUNIV_277	RYYYYMDV	4718
JHUNIV_135	LDY	n/a	JHUNIV_278	LYYYYMDV	4719
JHUNIV_136	SDY	n/a	JHUNIV_279	PYYYYMDV	4720
JHUNIV_137	HDY	n/a	JHUNIV_280	IYYYYMDV	4721
JHUNIV_138	RDY	n/a	JHUNIV_281	TYYYYMDV	4722
JHUNIV_139	PDY	n/a	JHUNIV_282	GYYYYMDV	4723
JHUNIV_140	NDY	n/a	JHUNIV_283	VYYYYMDV	4724
JHUNIV_141	TDY	n/a	JHUNIV_284	AYYYYMDV	4725
JHUNIV_142	DDY	n/a	JHUNIV_285	NYYYYYYMDV	4726
JHUNIV_143	GDY	n/a			

[0659]

[0660] 표 14는 12개 배아계열 IGHJ 유전자들 및 대립인자들을 나타낸다.

표 14

IGHJ 유전자	DNA 서열	서열번호
IGHJ1-01	GCTGAATACTTCCAGCACTGGGGCCAGGGCACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG	4727
IGHJ2-01	CTACTGGTACTTCGATCTCTGGGGCCGTGGCACCCTGGTCACTGTCTCCTCAG	4728
IGHJ3-01	ATGCTTTTGATGTCTGGGGCCAAGGGACAATGGTCACCGTCTCTTCAG	4729
IGHJ3-02	ATGCTTTTGATATCTGGGGCCAAGGGACAATGGTCACCGTCTCTTCAG	4730
IGHJ4-01	ACTACTTTGACTACTGGGGCCAAGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG	4731
IGHJ4-02	ACTACTTTGACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG	4732
IGHJ4-03	GCTACTTTGACTACTGGGGCCAAGGGACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG	4733
IGHJ5-01	ACAACTGGTTCGACTCCTGGGGCCAAGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG	4734
IGHJ5-02	ACAACTGGTTCGACCCCTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG	4735
IGHJ6-01	ATTACTACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGGCAAGGGACCACGGTCACCGTCT CCTCAG	4736
IGHJ6-02	ATTACTACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTCACCGTCT CCTCAG	4737
IGHJ6-03	ATTACTACTACTACTACTACATGGACGTCTGGGGCAAAGGGACCACGGTCACCGTCT CCTCAG	4738

[0661]

[0662] 표 15는 248개 H3-JH 분절들의 이론적인 분절 풀을 나타낸다.

표 15

H3-JH 부모 분절 명칭	아미노산 서열	서열번호	H3-JH 부모 분절 명칭	아미노산 서열	서열번호
JHparent001	ADI	n/a	JHparent125	TAFDI	4548
JHparent002	ADY	n/a	JHparent126	TWFDP	4618
JHparent003	DDI	n/a	JHparent127	TYFDY	4576
JHparent004	DDY	n/a	JHparent128	TYFQH	4509
JHparent005	GDI	n/a	JHparent129	VAFDI	4550
JHparent006	GDY	n/a	JHparent130	VWFDP	4620
JHparent007	HDI	n/a	JHparent131	VYFDY	4578
JHparent008	HDY	n/a	JHparent132	VYFQH	4511
JHparent009	IDI	n/a	JHparent133	WYFDL	4528
JHparent010	IDY	n/a	JHparent134	YAFDI	4540
JHparent011	LDI	n/a	JHparent135	YWFDP	4610
JHparent012	LDY	n/a	JHparent136	YYFDY	4568
JHparent013	NDI	n/a	JHparent137	AEYFQH	4526
JHparent014	NDY	n/a	JHparent138	ANWFDP	4608
JHparent015	PDI	n/a	JHparent139	DEYFQH	4498
JHparent016	PDY	n/a	JHparent140	DNWFDP	4594
JHparent017	RDI	n/a	JHparent141	DWYFDL	4530
JHparent018	RDY	n/a	JHparent142	FEYFQH	4492
JHparent019	SDI	n/a	JHparent143	FNWFDP	4599
JHparent020	SDY	n/a	JHparent144	GEYFQH	4499
JHparent021	TDI	n/a	JHparent145	GNWFDP	4606
JHparent022	TDY	n/a	JHparent146	HEYFQH	4493
JHparent023	VDI	n/a	JHparent147	HNWFDP	4598
JHparent024	VDY	n/a	JHparent148	HWYFDL	4531
JHparent025	YDI	n/a	JHparent149	IEYFQH	4497
JHparent026	YDY	n/a	JHparent150	INWFDP	4604
JHparent027	AFDP	4633	JHparent151	LEYFQH	4495

[0663]

JHparent028	AFDY	4592	JHparent152	LNWFDP	4602
JHparent029	AFQH	4525	JHparent153	NEYFQH	4496
JHparent030	DFDI	4561	JHparent154	NNWFDP	4634
JHparent031	DFDL	4537	JHparent155	NWYFDL	4532
JHparent032	DFDY	4581	JHparent156	PEYFQH	4491
JHparent033	DFQH	4514	JHparent157	PNWFDP	4603
JHparent034	EFDP	4631	JHparent158	REYFQH	4494
JHparent035	FFDI	4555	JHparent159	RNWFDP	4601
JHparent036	FFDY	4583	JHparent160	SEYFQH	4490
JHparent037	FFQH	4516	JHparent161	SNWFDP	4600
JHparent038	GFDI	4562	JHparent162	TEYFQH	4487
JHparent039	GFDP	4623	JHparent163	TNWFDP	4605
JHparent040	GFDY	4590	JHparent164	VEYFQH	4500
JHparent041	GFQH	4523	JHparent165	VNWFDP	4607
JHparent042	HFDI	4556	JHparent166	YEYFQH	4501
JHparent043	HFDL	4535	JHparent167	YNWFDP	4597
JHparent044	HFDY	4582	JHparent168	YWYFDL	4527
JHparent045	HFQH	4515	JHparent169	AYYYGMDV	4679
JHparent046	IFDI	4560	JHparent170	AYYYYMDV	4725
JHparent047	IFDY	4588	JHparent171	DYYYGMDV	4668
JHparent048	IFQH	4521	JHparent172	DYYYYMDV	4714
JHparent049	KFDP	4628	JHparent173	FYYYGMDV	4670
JHparent050	LFDI	4558	JHparent174	FYYYYMDV	4716
JHparent051	LFDP	4624	JHparent175	GYYYGMDV	4677
JHparent052	LFDY	4586	JHparent176	GYYYYMDV	4723
JHparent053	LFQH	4519	JHparent177	HYYYGMDV	4669
JHparent054	MFDP	4629	JHparent178	HYYYYMDV	4715
JHparent055	NFDI	4559	JHparent179	IYYYGMDV	4675
JHparent056	NFDL	4536	JHparent180	IYYYYMDV	4721
JHparent057	NFDY	4580	JHparent181	LYYYGMDV	4673
JHparent058	NFQH	4513	JHparent182	LYYYYMDV	4719
JHparent059	PFDI	4554	JHparent183	NYYYGMDV	4667

[0664]

JHparent060	PFDP	4627	JHparent184	NYYYYMDV	4713
JHparent061	PFDY	4587	JHparent185	PYYYGMDV	4674
JHparent062	PFQH	4520	JHparent186	PYYYYMDV	4720
JHparent063	QFDP	4626	JHparent187	RYYYGMDV	4672
JHparent064	RFDI	4557	JHparent188	RYYYYMDV	4718
JHparent065	RFDP	4622	JHparent189	SYYYGMDV	4671
JHparent066	RFDY	4585	JHparent190	SYYYYMDV	4717
JHparent067	RFQH	4518	JHparent191	TYYYGMDV	4676
JHparent068	SFDI	4553	JHparent192	TYYYYMDV	4722
JHparent069	SFDP	4625	JHparent193	VYYYGMDV	4678
JHparent070	SFDY	4584	JHparent194	VYYYYMDV	4724
JHparent071	SFQH	4517	JHparent195	AYYYYGMDV	4666
JHparent072	TFDI	4552	JHparent196	AYYYYYMDV	4712
JHparent073	TFDP	4630	JHparent197	DYYYYGMDV	4655
JHparent074	TFDY	4589	JHparent198	DYYYYYMDV	4701
JHparent075	TFQH	4522	JHparent199	FYYYYGMDV	4657
JHparent076	VFDI	4563	JHparent200	FYYYYYMDV	4703
JHparent077	VFDP	4632	JHparent201	GYYYYGMDV	4664
JHparent078	VFDY	4591	JHparent202	GYYYYYMDV	4710
JHparent079	VFQH	4524	JHparent203	HYYYYGMDV	4656
JHparent080	YFDI	4564	JHparent204	HYYYYYMDV	4702
JHparent081	YFDL	4529	JHparent205	IYYYYGMDV	4662
JHparent082	AAFDI	4551	JHparent206	IYYYYYMDV	4708
JHparent083	AWFDP	4621	JHparent207	LYYYYGMDV	4660
JHparent084	AYFDY	4579	JHparent208	LYYYYYMDV	4706
JHparent085	AYFQH	4512	JHparent209	NYYYYGMDV	4654
JHparent086	DAFDI	4538	JHparent210	NYYYYYMDV	4700
JHparent087	DWFDP	4609	JHparent211	PYYYYGMDV	4661
JHparent088	DYFDY	4566	JHparent212	PYYYYYMDV	4707
JHparent089	FAFDI	4542	JHparent213	RYYYYGMDV	4659
JHparent090	FWFDP	4612	JHparent214	RYYYYYMDV	4705
JHparent091	FYFDY	4570	JHparent215	SYYYYGMDV	4658

[0665]

JHparent092	GAFDI	4549	JHparent216	SYYYYYMDV	4704
JHparent093	GWFDP	4619	JHparent217	TYYYYGMDV	4663
JHparent094	GYFDL	4533	JHparent218	TYYYYYMDV	4709
JHparent095	GYFDY	4577	JHparent219	VYYYYGMDV	4665
JHparent096	GYFQH	4510	JHparent220	VYYYYYMDV	4711
JHparent097	HAFDI	4541	JHparent221	AYYYYYGMDV	4653
JHparent098	HWFDP	4611	JHparent222	AYYYYYYMDV	4699
JHparent099	HYFDY	4569	JHparent223	DYYYYYGMDV	4635
JHparent100	IAFDI	4547	JHparent224	DYYYYYYMDV	4681
JHparent101	IWFDP	4617	JHparent225	FYYYYYGMDV	4644
JHparent102	IYFDY	4575	JHparent226	FYYYYYYMDV	4690
JHparent103	IYFQH	4508	JHparent227	GYYYYYGMDV	4651
JHparent104	KYFQH	4502	JHparent228	GYYYYYYMDV	4697
JHparent105	LAFDI	4545	JHparent229	HYYYYYGMDV	4643
JHparent106	LWFDP	4615	JHparent230	HYYYYYYMDV	4689
JHparent107	LYFDY	4573	JHparent231	IYYYYYGMDV	4649
JHparent108	LYFQH	4504	JHparent232	IYYYYYYMDV	4695
JHparent109	NAFDI	4565	JHparent233	LYYYYYGMDV	4647
JHparent110	NYFDY	4593	JHparent234	LYYYYYYMDV	4693
JHparent111	PAFDI	4546	JHparent235	NYYYYYGMDV	4680
JHparent112	PWFDP	4616	JHparent236		4726

[0666]

				NYYYYYYMDV	
JHparent113	PYFDY	4574	JHparent237	PYYYYYGMDV	4648
JHparent114	PYFQH	4507	JHparent238	PYYYYYYMDV	4694
JHparent115	QYFQH	4503	JHparent239	RYYYYYGMDV	4646
JHparent116	RAFDI	4544	JHparent240	RYYYYYYMDV	4692
JHparent117	RWFDP	4614	JHparent241	SYYYYYGMDV	4645
JHparent118	RYFDL	4534	JHparent242	SYYYYYYMDV	4691
JHparent119	RYFDY	4572	JHparent243	TYYYYYGMDV	4650
JHparent120	RYFQH	4506	JHparent244	TYYYYYYMDV	4696
JHparent121	SAFDI	4543	JHparent245	VYYYYYGMDV	4652
JHparent122	SWFDP	4613	JHparent246	VYYYYYYMDV	4698
JHparent123	SYFDY	4571	JHparent247	YYYYYYGMDV	4642
JHparent124	SYFQH	4505	JHparent248	YYYYYYYMDV	4688

[0667]

[0668] 표 16은 27개 인간 IGHD 유전자들 및 대립인자들의 폴리뉴클레오타이드 서열들을 나타낸다.

표 16

IGHD 유전자	폴리뉴클레오타이드 서열	서열번호
IGHD1-(1)-01	GGTACAACTGGAACGAC	4739
IGHD1-20	GGTATAACTGGAACGAC	4740
IGHD1-26	GGTATAGTGGGAGCTACTAC	4741
IGHD1-7	GGTATAACTGGAACTAC	4742
IGHD2-15-01	AGGATATTGTAGTGGTGGTAGCTGCTACTCC	4743
IGHD2-2-x	AGGATATTGTAGTAGTACCAGCTGCTATGCC	4744
IGHD2-2-y	AGGATATTGTAGTAGTACCAGCTGCTATACC	4745
IGHD2-2-z	TGGATATTGTAGTAGTACCAGCTGCTATGCC	4746
IGHD2-21-01	AGCATATTGTGGTGGTGATTGCTATTCC	4747
IGHD2-21-02	AGCATATTGTGGTGGTGACTGCTATTCC	4748
IGHD2-8-01	AGGATATTGTACTAATGGTGTATGCTATACC	4749
IGHD3-10-01	GTATTACTATGGTTCGGGGAGTTATTATAAC	4750
IGHD3-10-03	GTATTACTATGGTTCAGGGAGTTATTATAAC	4751
IGHD3-16-02	GTATTATGATTACGTTTGGGGGAGTTATGCTTATACC	4752
IGHD3-22-01	GTATTACTATGATAGTAGTGGTTATTACTAC	4753
IGHD3-3-01	GTATTACGATTTTTGGAGTGGTTATTATACC	4754
IGHD3-9-01	GTATTACGATATTTTGACTGGTTATTATAAC	4755
IGHD4-17	TGACTACGGTGACTAC	4756
IGHD4-23-01	TGACTACGGTGGTAACTCC	4757
IGHD4-4/11-01	TGACTACAGTAACTAC	4758
IGHD5-12-01	GTGGATATAGTGGCTACGATTAC	4759
IGHD5-24-01	GTAGAGATGGCTACAATTAC	4760
IGHD5-5/18-01	GTGGATACAGCTATGGTTAC	4761
IGHD6-13-01	GGGTATAGCAGCAGCTGGTAC	4762
IGHD6-19-01	GGGTATAGCAGTGGCTGGTAC	4763
IGHD6-6-01	GAGTATAGCAGCTCGTCC	4764
IGHD7-27-01	CTAACTGGGGA	4765

[0669]

[0670] 표 17은 73개 DH 부모 분절들의 이론적인 분절 풀. "Z"는 종결 코돈을 나타낸다.

표 17

DH 부모 분절 명칭	아미노산 서열	서열번호	DH 부모 분절 명칭	아미노산 서열	서열번호
DHparent001	LTG	n/a	DHparent038	WIZWLRL	4776
DHparent002	NWG	n/a	DHparent039	VDIVATIT	4369
DHparent003	ZLG	n/a	DHparent040	AYCGGDCYS	3862
DHparent004	DYGDY	4348	DHparent041	HIVVVIAIP	3871
DHparent005	DYSNY	4366	DHparent042	HIVVVTAIP	3891
DHparent006	TTVTT	4351	DHparent043	SILWWZLLF	4777
DHparent007	VQLER	3737	DHparent044	DIVLMVYAIP	3920
DHparent008	VZLEL	4766	DHparent045	DIVVVPAAIP	3846
DHparent009	VZLER	4767	DHparent046	DIVVVPAAMP	3816
DHparent010	VZQLV	4768	DHparent047	DIVVVVAATP	3777
DHparent011	YNWND	3740	DHparent048	GYCSGGSCYS	3767
DHparent012	YNWNY	3765	DHparent049	GYCSSTSCYA	3806
DHparent013	ZLQZL	4769	DHparent050	GYCSSTSCYT	3843
DHparent014	ZLRZL	4770	DHparent051	GYCTNGVCYT	3910
DHparent015	DYGGNS	4354	DHparent052	ITIFGVVIIP	4269
DHparent016	EYSSSS	4476	DHparent053	ITIFZLVIIT	4778 &8746
DHparent017	GITGTT	3743	DHparent054	ITMIVVVITT	4189
DHparent018	GTTGTT	3731	DHparent055	ITMVQGVIIT	4040
DHparent019	GYSYGY	4429	DHparent056	ITMVRGVIIT	3994
DHparent020	RDGYNY	4407	DHparent057	RILYZWCMLY	4779 & 8747
DHparent021	SIAARP	4481	DHparent058	RILZWWZLLL	4780
DHparent022	TTVVTP	4360	DHparent059	RILZZYQLLC	4781
DHparent023	VZQQLV	4771	DHparent060	RILZZYQLLY	4782
DHparent024	VZQWLV	4772	DHparent061	VLLWFGELLZ	4783
DHparent025	VZWELL	4773	DHparent062	VLLWFRELLZ	4784
DHparent026	WIQLWL	4423	DHparent063	VLLZZZWLLL	4785
DHparent027	YSGSYY	3759	DHparent064	VLRFLEWLLY	4214

[0671]

DHparent028	ZLRWZL	4774	DHparent065	VLRYFDWLLZ	4786
DHparent029	ZRWLQL	4775	DHparent066	WILZZYQLLC	4787
DHparent030	GIAAAGT	4445	DHparent067	YYDFWSGYYT	4242
DHparent031	GIAVAGT	4465	DHparent068	YYDILTGYYN	4318
DHparent032	GIVGATT	3748	DHparent069	YYYDSSGYYY	4161
DHparent033	GYSGYDY	4385	DHparent070	YYYGSGSYYN	3969
DHparent034	GYSSGWY	4456	DHparent071	IMITFGGVMLIP	4115
DHparent035	GYSSSWY	4435	DHparent072	VLZLRLGELCLY	4788
DHparent036	VDTAMVT	4413	DHparent073	YYDYVWGSYAYT	4070
DHparent037	VEMATIT	4395			

[0672]

[0673] 표 18는 테스트 사례 1에 공식 1의 적용을 나타낸다.

표 18

유형	분절	무게
TN1	R	1.0
DH	TA	1.0
N2	H	1.0
H3-JH	HFDY (SEQ ID NO: 4582)	1.0

[0674]

[0675] 표 19는 테스트 사례들 2.1 및 2.2에 공식 1의 적용을 나타낸다.

표 19

유형	분절	무게
TN1	V and VG	0.5 each
DH	GIVGA(SEQ ID NO: 3751) and IVGA(SEQ ID NO: 3755)	0.5 each
N2	AS	1.0
H3-JH	Y	1.0

[0676]

[0677] 표 20은 테스트 사례 3.1에 공식 1의 적용을 나타낸다.

표 20

유형	분절	무게
TN1	DR	1.0
DH	YSGYD (SEQ ID NO: 4389)	0.8
N2	LG	1.0
H3-JH	Y	1.0

[0678]

[0679] 표 21는 테스트 사례 4.1 및 4.2에 공식 1의 적용을 나타낸다.

표 21

유형	분절	무게
TN1	"-" and G	0.5 each
DH	GIAAA (SEQ ID NO: 4448) and IAAA (SEQ ID NO: 4452)	0.5 each
N2	D	1.0
H3-JH	SNWFDP (SEQ ID NO: 4600)	0.83

[0680]

[0681] 표 22는 모든 테스트 사례들에 공식 1의 적용을 나타낸다.

표 22

유형	분절	무게
TN1	DR, R, VG, V, G and "- "	0.25, 0.25, 0.125, 0.125, 0.125 and 0.125 respectively
DH	TA, YSGYD,(SEQ ID NO: 4389) IAAA,(SEQ ID NO: 4452) GIAAA,(SEQ ID NO: 4448) IVGA (SEQ ID NO: 3755) and GIVGA (SEQ ID NO: 3751)	0.25, 0.20, 0.125, 0.125, 0.125 and 0.125 respectively
N2	AS, H, D and LG	0.25 each
H3-JH	Y, HFDY (SEQ ID NO: 4582) and SNWFDP (SEQ ID NO: 4600)	0.50, 0.25 and 0.209

[0682]

[0683] 표 23는 대표적인 라이브러리 설계 1 (ELD-1)에 사용된 분절들을 나타낸다. 서열들은 종합적으로 TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들의 개별 이론적인 분절 풀들을 포함하는 이론적인 분절 풀을 형성한다.

표 23

분절 번호	TN1	서열번호	DH	서열번호	N2	H3-JH	서열번호
1	-	n/a	YYYDSSGYY	4162	-	DAFDI	4538
2	G	n/a	YGDY	4350	Y	YYFDY	4568
3	D	n/a	DYGDY	4348	G	Y	n/a
4	A	n/a	YYYDSSGY	4164	D	FDY	n/a
5	V	n/a	YCSSTSCY	3810	S	DY	n/a
6	DR	n/a	YYDSSGY	4168	P	YGMDV	4640
7	S	n/a	YCSGGSCY	3771	F	-	n/a
8	L	n/a	YCSSTSC	3812	L	LDY	n/a
9	DL	n/a	GG	n/a	A	GAFDI	4549
10	R	n/a	RG	n/a	E	YFDY	4567
11	GR	n/a	SGSY	3763	V	YYGMDV	4639
12	T	n/a	YYDSSGYY	4165	H	AFDI	4539
13	GG	n/a	SS	n/a	T	PFDY	4587
14	E	n/a	YDFWSGY	4249	R	GMDV	4641
15	DS	n/a	GYCSSTSC	3809	W	GWFDP	4619
16	VG	n/a	DY	n/a	SG	YYYYGMDV	4637
17	DG	n/a	YYYDSSG	4167	I	IDY	n/a
18	AP	n/a	CSSTSCY	3813	RG	GYFDY	4577
19	GL	n/a	YYDFWSGY	4245	K	GFDY	4590
20	GS	n/a	SSGWY	4461	LG	MDV	n/a
21	DRG	n/a	AG	n/a	Q	VDY	n/a
22	DLG	n/a	DSSGY	4179	GP	YYYGMDV	4638
23	VP	n/a	SSSW	4443	PG	NWFDP	4595
24	DP	n/a	VGAT	3756	LP	PDY	n/a
25	P	n/a	SY	n/a	AG	WFDP	4596
26	EG	n/a	DTAM	4420	GS	NFDY	4580

[0684]

27	GA	n/a	IAAAG	4449	TS	YWYFDL	4527
28	AG	n/a	YSSSW	4439	SS	NAFDI	4565
29	GV	n/a	GS	n/a	GG	HFDY	4582
30	GP	n/a	YYDSSG	4172	YS	SFDY	4584
31	ER	n/a	VG	n/a	M	YYYYYGMDV	4636
32	DV	n/a	YSSSWY	4437	SL	DYYYGMDV	4668
33	VGG	n/a	YCSGGSC	3773	SP	DFDY	4581
34	SG	n/a	YDSSGYY	4169	SD	YNWFDP	4597
35	GRG	n/a	GI	n/a	AP	DYYYYGMDV	4655
36	DA	n/a	GYCSGGSCY	3768	GR	YYYMDV	4685
37	DRP	n/a	YSSS	4442	TG	LFDY	4586
38	DSG	n/a	SSGW	4463	SR	DYFDY	4566
39	GPR	n/a	TA	n/a	LD	NYYYYGMDV	4654
40	DT	n/a	DSSGYY	4174	LS	GDY	n/a
41	GGG	n/a	GYCSSTSCY	3807	GA	YDY	n/a
42	DRGG	3720	TTVT	4352	VG	SYFDY	4571
43	PL	n/a	YSSGWY	4458	PP	YYMDV	4686
44	DPS	n/a	GW	n/a	RR	TFDY	4589
45	LP	n/a	LG	n/a	GSG	YYYYYYGMDV	4642
46	RG	n/a	DYGD	4349	GT	FFDY	4583
47	GT	n/a	TVTT	4353	TP	SYYYYGMDV	4658
48	LG	n/a	AAA	n/a	RP	VFDY	4591
49	DLP	n/a	YSSGW	4460	RD	YAFDI	4540
50	DGR	n/a	LV	n/a	QL	SDY	n/a
51	ERG	n/a	YYDFWSGYY	4243	TT	WYFDL	4528
52	DGS	n/a	YYDSSGYYY	4163	PL	DWFDP	4609
53	ES	n/a	YYDFWSG	4248	RS	AFDY	4592
54	PS	n/a	YGD	n/a	WS	PYYYYGMDV	4661
55	GGS	n/a	YG	n/a	RV	HYFDY	4569
56	DPR	n/a	GT	n/a	RF	DV	n/a
57	EA	n/a	YSGSY	3760	SF	RFDY	4585
58	GGR	n/a	YYYGSGSY	3972	PT	NYFDY	4593

[0685]

59	DGG	n/a	LR	n/a	PS	IFDY	4588
60	SP	n/a	SSS	n/a	AT	ADY	n/a
61	DPG	n/a	GD	n/a	RL	HYYYGMDV	4669
62	DSGG	3723	CSGGSCY	3774	SV	GYYYYYGMDV	4651
63	DPL	n/a	GY	n/a	RA	DWYFDL	4530
64	TP	n/a	YCGGDCY	3866	GRG	GYYYGMDV	4677
65	AGG	n/a	QWLV	4475	VP	YYYYMDV	4684
66	PR	n/a	IAAA	4452	SQ	V	n/a
67	DGT	n/a	QG	n/a	AS	FDP	n/a
68	GLG	n/a	YCSSTSCYT	3844	PR	DDY	n/a
69	DSP	n/a	SG	n/a	VD	GYYYYGMDV	4664
70	GGV	n/a	TTVTT	4351	GV	YMDV	4687
71	GPS	n/a	QQL	n/a	LT	NWYFDL	4532
72	GVG	n/a	IAVA	4472	TR	PYFDY	4574
73	GGA	n/a	GDY	n/a	VS	FDI	n/a
74	RP	n/a	YYYDSSGYYY	4161	SGL	NDY	n/a
75	DPP	n/a	DGYN	4411	RGG	HYYYYYGMDV	4643
76	DPT	n/a	CSSTSC	3814	LR	VYYYGMDV	4678
77	EV	n/a	IVVVPAAI	3849	SGG	VYFDY	4578
78	GAP	n/a	AVAG	4473	SA	SNWFDP	4600
79	DGRG	3702	AA	n/a	AY	NYYYGMDV	4667
80	GPP	n/a	DSSG	4185	LE	LYYYYGMDV	4660
81	DLGG	3714	VR	n/a	TGG	DYYYYYGMDV	4635
82	ET	n/a	YDFWSG	4253	GL	AAFDI	4551
83	DGGP	3681	GYSSSWY	4435	GAG	SWFDP	4613
84	DGGR	3684	SGW	n/a	TA	SYYYYYGMDV	4645
85	DGSG	3705	WG	n/a	IS	SYYYGMDV	4671
86	GTG	n/a	SGSYY	3761	ST	P	n/a
87	DPGG	3717	RY	n/a	SSE	YYYYYMDV	4683
88	DGGS	3687	DS	n/a	GLG	RAFDI	4544
89	GGT	n/a	TT	n/a	PRP	RYFDY	4572
90	GGRG	3703	YCSGGSCYS	3769	RPL	FYYYYGMDV	4657

[0686]

91	EGR	n/a	PA	n/a	EA	GNWFDP	4606
92	DGA	n/a	IVVVPAA	3823	LGG	RWFDP	4614
93	DGL	n/a	IAAAGT	4447	FS	GFDP	4623
94	EL	n/a	AAAG	4453	DL	DYYYYMDV	4714
95	EGG	n/a	GYCSGGSC	3770	GGG	PYYYGMDV	4674
96	LGG	n/a	SGWY	4464	AR	DP	n/a
97	DPA	n/a	DYGGN	4355	RE	HAFDI	4541
98	EGV	n/a	YYYDS	4176	PA	DNWFDP	4594
99	GSG	n/a	YSSG	4462	PTQ	LNWFDP	4602
100	GGP	n/a	YDSSGY	4173	AGG	AYYYYGMDV	4666
101			VAG	n/a	GGV		
102			SSW	n/a	SI		
103			GSGSY	3987	SAA		
104			SSSS	4480	GGS		
105			NW	n/a	GGA		
106			DFWSGY	4254	GPG		
107			QQLV	4455	PGG		
108			YGGN	4358	AAE		
109			YDSSG	4178	GGR		
110			GYSYG	4430	TW		
111			TV	n/a	GGP		
112			NG	n/a	GGL		
113			IVGAT	3752	VGG		
114			IVGA	3755	GTG		
115			YGSGSY	3981	NR		
116			SSWY	4444	NTP		
117			ST	n/a	PV		
118			DFWSGYY	4250	EK		
119			GSY	n/a	GVG		
120			YYDSS	4177	KV		
121			VGA	n/a	EKR		

[0687]

122			AT	n/a	QT		
123			RP	n/a	SE		
124			YYYGSGS	3975	SAL		
125			GIAAAG	4446	FH		
126			SGY	n/a	RH		
127			TG	n/a	PTA		
128			LT	n/a	HL		
129			RD	n/a	WGT		
130			WEL	n/a	REL		
131			YSYG	4433	NT		
132			TVT	n/a	HW		
133			GYCSGGSCYS	3767	PKS		
134			AR	n/a	DT		
135			YYGSGSY	3976	DTL		
136			RW	n/a	SK		
137			DIVVVPA	3822	TGL		
138			YSGS	3762	AYH		
139			GYSSSW	4436	ISR		
140			YSSSS	4478	GGT		
141			YYYDSS	4171	QE		
142			QL	n/a			
143			GYSGYD	4386			
144			GE	n/a			
145			MA	n/a			
146			DSS	n/a			
147			RF	n/a			
148			DTAMV	4417			
149			YYGSGSYY	3973			
150			VDTAMV	4414			
151			FGVV	4293			

[0688]

152			EYSSS	4477			
153			TTV	n/a			
154			SWY	n/a			
155			IAARP	4483			
156			VE	n/a			
157			SIAA	4484			
158			YSGYD	4389			
159			DIVVVPAA	3819			
160			CSGGSC	3775			
161			DW	n/a			
162			TS	n/a			
163			RL	n/a			
164			YSS	n/a			
165			GN	n/a			
166			SN	n/a			
167			GYSY	4432			
168			YYDS	4183			
169			VDTAM	4416			
170			LE	n/a			
171			AVAGT	4470			
172			YSY	n/a			
173			SW	n/a			
174			SSG	n/a			
175			FGV	n/a			
176			VP	n/a			
177			VA	n/a			
178			SYY	n/a			
179			QWL	n/a			
180			GSG	n/a			
181			TIFGVV	4280			

[0689]

182			AVA	n/a			
183			FWSGY	4260			
184			YSGSYY	3759			
185			IAVAG	4469			
186			YS	n/a			
187			YQL	n/a			
188			SIAAR	4482			
189			YCGGDC	3868			
190			NWNY	3766			
191			SSSWY	4440			
192			GIAVA	4468			
193			YSYGY	4431			
194			GIAAA	4448			
195			YYG	n/a			
196			AAG	n/a			
197			AV	n/a			
198			AYCGGDCY	3863			
199			YYGSGS	3980			
200			EY	n/a			

[0690]

[0691] 표 24는 대표적인 라이브러리 설계 2 (ELD-2)에 사용된 분절들을 나타낸다. 서열들은 종합적으로 TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들의 개별 이론적인 분절 풀들을 포함하는 이론적인 분절 풀을 형성한다.

표 24

[0692]

분절 번호	TN1	서열번호	DH	서열번호	N2	서열번호	H3-JH	서열번호
1	-	n/a	YYYDSSGYY	4162	-	n/a	DAFDI	4538
2	G	n/a	YGDY	4350	G	n/a	YYFDY	4568
3	D	n/a	DYGDY	4348	D	n/a	Y	n/a
4	A	n/a	YYYDSSGY	4164	A	n/a	FDY	n/a
5	V	n/a	YCSSTSCY	3810	V	n/a	DY	n/a
6	S	n/a	YYDSSGY	4168	S	n/a	YGMDV	4640
7	DR	n/a	YCSGGSCY	3771	DR	n/a	-	n/a
8	L	n/a	YCSSTSC	3812	L	n/a	LDY	n/a
9	R	n/a	GG	n/a	R	n/a	GAFDI	4549
10	DL	n/a	RG	n/a	DL	n/a	YFDY	4567
11	T	n/a	SGSY	3763	T	n/a	YYGMDV	4639
12	E	n/a	YYDSSGYY	4165	E	n/a	AFDI	4539
13	GR	n/a	SS	n/a	GR	n/a	PFDY	4587
14	GG	n/a	YDFWSGY	4249	GG	n/a	GMDV	4641
15	DG	n/a	GYCSSTSC	3809	DG	n/a	GWFDP	4619
16	DS	n/a	DY	n/a	DS	n/a	YYYYGMDV	4637
17	VG	n/a	YYYDSSG	4167	VG	n/a	IDY	n/a
18	EG	n/a	CSSTSCY	3813	EG	n/a	GYFDY	4577
19	P	n/a	YYDFWSGY	4245	P	n/a	GFDY	4590
20	GL	n/a	SSGWY	4461	GL	n/a	MDV	n/a
21	GS	n/a	AG	n/a	GS	n/a	VDY	n/a
22	DP	n/a	DSSGY	4179	DP	n/a	YYYGMDV	4638
23	GP	n/a	SSSW	4443	GP	n/a	NWFDP	4595
24	GA	n/a	VGAT	3756	GA	n/a	PDY	n/a
25	GV	n/a	SY	n/a	GV	n/a	WFDP	4596
26	H	n/a	DTAM	4420	H	n/a	NFDY	4580

[0693]

27	DRG	n/a	IAAAG	4449	DRG	n/a	YWYFDL	4527
28	DQ	n/a	YSSSW	4439	DQ	n/a	NAFDI	4565
29	AG	n/a	GS	n/a	AG	n/a	HFDY	4582
30	DLG	n/a	YYDSSG	4172	DLG	n/a	SFDY	4584
31	DV	n/a	VG	n/a	DV	n/a	YYYYYGMDV	4636
32	Q	n/a	YSSSWY	4437	Q	n/a	DYYYGMDV	4668
33	N	n/a	YCSGGSC	3773	N	n/a	DFDY	4581
34	AP	n/a	YDSSGYY	4169	AP	n/a	YNWFDP	4597
35	GGG	n/a	GI	n/a	GGG	n/a	DYYYYGMDV	4655
36	DH	n/a	GYCSGGSCY	3768	DH	n/a	YYYMDV	4685
37	VP	n/a	YSSS	4442	VP	n/a	LFDY	4586
38	SG	n/a	SSGW	4463	SG	n/a	DYFDY	4566
39	GRG	n/a	TA	n/a	GRG	n/a	NYYYYGMDV	4654
40	AR	n/a	DSSGYY	4174	AR	n/a	GDY	n/a
41	RG	n/a	GYCSSTSCY	3807	RG	n/a	YDY	n/a
42	ER	n/a	TTVT	4352	ER	n/a	SYFDY	4571
43	DA	n/a	YSSGWY	4458	DA	n/a	YYMDV	4686
44	AS	n/a	GW	n/a	AS	n/a	TFDY	4589
45	PL	n/a	LG	n/a	PL	n/a	YYYYYYGMDV	4642
46	DQG	n/a	DYGD	4349	DQG	n/a	FFDY	4583
47	VL	n/a	TVTT	4353	VL	n/a	SYYYYGMDV	4658
48	GT	n/a	AAA	n/a	GT	n/a	VFDY	4591
49	DGG	n/a	YSSGW	4460	DGG	n/a	YAFDI	4540
50	DSG	n/a	LV	n/a	DSG	n/a	SDY	n/a
51	VGG	n/a	YYDFWSGYY	4243	VGG	n/a	WYFDL	4528
52	F	n/a	YYDSSGYYY	4163	F	n/a	DWFDP	4609
53	AL	n/a	YYDFWSG	4248	AL	n/a	AFDY	4592
54	PS	n/a	YGD	n/a	PS	n/a	PYYYYGMDV	4661
55	ES	n/a	YG	n/a	ES	n/a	HYFDY	4569
56	ERG	n/a	GT	n/a	ERG	n/a	DV	n/a
57	GGV	n/a	YSGSY	3760	GGV	n/a	RFDY	4585
58	DRP	n/a	YYYGSGSY	3972	DRP	n/a	NYFDY	4593

59	EA	n/a	LR	n/a	EA	n/a	IFDY	4588
60	TP	n/a	SSS	n/a	TP	n/a	ADY	n/a
61	GPR	n/a	GD	n/a	GPR	n/a	HYYYGMDV	4669
62	LH	n/a	CSGGSCY	3774	LH	n/a	GYYYYYGMDV	4651
63	SR	n/a	GY	n/a	SR	n/a	DWYFDL	4530
64	LP	n/a	YCGGDCY	3866	LP	n/a	GYYYGMDV	4677
65	LG	n/a	QWLV	4475	LG	n/a	YYYYMDV	4684
66	DT	n/a	IAAA	4452	DT	n/a	V	n/a
67	VA	n/a	QG	n/a	VA	n/a	FDP	n/a
68	SL	n/a	YCSSTSCYT	3844	SL	n/a	DDY	n/a
69	EGG	n/a	SG	n/a	EGG	n/a	GYYYYGMDV	4664
70	DRS	n/a	TTVTT	4351	DRS	n/a	YMDV	4687
71	K	n/a	QQL	n/a	K	n/a	NWYFDL	4532
72	DPG	n/a	IAVA	4472	DPG	n/a	PYFDY	4574
73	I	n/a	GDY	n/a	I	n/a	FDI	n/a
74	GD	n/a	YYYDSSGYYY	4161	GD	n/a	NDY	n/a
75	DGT	n/a	DGYN	4411	DGT	n/a	HYYYYYGMDV	4643
76	GPP	n/a	CSSTSC	3814	GPP	n/a	VYYYGMDV	4678
77	DPP	n/a	IVVVPAAI	3849	DPP	n/a	VYFDY	4578
78	RR	n/a	AVAG	4473	RR	n/a	SNWFDP	4600
79	EGV	n/a	AA	n/a	EGV	n/a	NYYYGMDV	4667
80	GF	n/a	DSSG	4185	GF	n/a	LYYYYGMDV	4660
81	GVG	n/a	VR	n/a	GVG	n/a	DYYYYYGMDV	4635
82	DPS	n/a	YDFWSG	4253	DPS	n/a	AAFDI	4551
83	VD	n/a	GYSSSWY	4435	VD	n/a	SWFDP	4613
84	GGT	n/a	SGW	n/a	GGT	n/a	SYYYYYGMDV	4645
85	DK	n/a	WG	n/a	DK	n/a	SYYYGMDV	4671
86	GTG	n/a	SGSYY	3761	GTG	n/a	P	n/a
87	DF	n/a	RY	n/a	DF	n/a	YYYYYMDV	4683
88	GQ	n/a	DS	n/a	GQ	n/a	RAFDI	4544
89	SP	n/a	TT	n/a	SP	n/a	RYFDY	4572
90	QG	n/a	YCSGGSCYS	3769	QG	n/a	FYYYYGMDV	4657

[0694]

91	DLT	n/a	PA	n/a	DLT	n/a	GNWFDP	4606
92	AK	n/a	IVVVPAA	3823	AK	n/a	RWFDP	4614
93	GPS	n/a	IAAAGT	4447	GPS	n/a	GFDP	4623
94	QR	n/a	AAAG	4453	QR	n/a	DYYYYMDV	4714
95	VR	n/a	GYCSGGSC	3770	VR	n/a	PYYYGMDV	4674
96	DSP	n/a	SGWY	4464	DSP	n/a	DP	n/a
97	DPL	n/a	DYGGN	4355	DPL	n/a	HAFDI	4541
98	EGR	n/a	YYYDS	4176	EGR	n/a	DNWFDP	4594
99	GRRG	4789	YSSG	4462	GRRG	4789	LNWFDP	4602
100	EV	n/a	YDSSGY	4173	EV	n/a	AYYYYGMDV	4666
101			VAG	n/a	RP	n/a		
102			SSW	n/a	GH	n/a		
103			GSGSY	3987	DGR	n/a		
104			SSSS	4480	AA	n/a		
105			NW	n/a	DD	n/a		
106			DFWSGY	4254	W	n/a		
107			QQLV	4455	GGS	n/a		
108			YGGN	4358	DIS	n/a		
109			YDSSG	4178	GGA	n/a		
110			GYSYG	4430	GK	n/a		
111			TV	n/a	DGP	n/a		
112			NG	n/a	DLK	n/a		
113			IVGAT	3752	ET	n/a		
114			IVGA	3755	TT	n/a		
115			YGSGSY	3981	VH	n/a		
116			SSWY	4444	AE	n/a		
117			ST	n/a	VS	n/a		
118			DFWSGYY	4250	LGG	n/a		
119			GSY	n/a	C	n/a		
120			YYDSS	4177	DKG	n/a		
121			VGA	n/a	HA	n/a		

[0695]

122			AT	n/a	VI	n/a		
123			RP	n/a	HP	n/a		
124			YYYGSGS	3975	GGE	n/a		
125			GIAAAG	4446	EP	n/a		
126			SGY	n/a	EF	n/a		
127			TG	n/a	DRN	n/a		
128			LT	n/a	DWG	n/a		
129			RD	n/a	GE	n/a		
130			WEL	n/a	DRA	n/a		
131			YSYG	4433	VN	n/a		
132			TVT	n/a	DRE	n/a		
133			GYCSGGSCYS	3767	DLA	n/a		
134			AR	n/a	EN	n/a		
135			YYGSGSY	3976	VT	n/a		
136			RW	n/a	HG	n/a		
137			DIVVVPA	3822	RA	n/a		
138			YSGS	3762	M	n/a		
139			GYSSSW	4436	DVP	n/a		
140			YSSSS	4478	GAP	n/a		
141			YYYDSS	4171	GLG	n/a		
142			QL	n/a	GPG	n/a		
143			GYSGYD	4386	PG	n/a		
144			GE	n/a	DSS	n/a		
145			MA	n/a	SS	n/a		
146			DSS	n/a	AGG	n/a		
147			RF	n/a	GGR	n/a		
148			DTAMV	4417	GPN	n/a		
149			YYGSGSYY	3973	DRL	n/a		
150			VDTAMV	4414	GRR	n/a		
151			FGVV	4293	DSGG	3723		

[0696]

152			EYSSS	4477	TR	n/a		
153			TTV	n/a	DLS	n/a		
154			SWY	n/a	RGG	n/a		
155			IAARP	4483	Y	n/a		
156			VE	n/a	EVR	n/a		
157			SIAA	4484	LI	n/a		
158			YSGYD	4389	TF	n/a		
159			DIVVVPAA	3819	LK	n/a		
160			CSGGSC	3775	DLE	n/a		
161			DW	n/a	GY	n/a		
162			TS	n/a	DGS	n/a		
163			RL	n/a	GVR	n/a		
164			YSS	n/a	GQR	n/a		
165			GN	n/a	EGL	n/a		
166			SN	n/a	VLG	n/a		
167			GYSY	4432	QP	n/a		
168			YYDS	4183	VM	n/a		
169			VDTAM	4416	VE	n/a		
170			LE	n/a	DQGG	4790		
171			AVAGT	4470	PN	n/a		
172			YSY	n/a	DGL	n/a		
173			SW	n/a	PV	n/a		
174			SSG	n/a	HR	n/a		
175			FGV	n/a	AD	n/a		
176			VP	n/a	DLF	n/a		
177			VA	n/a	LD	n/a		
178			SYY	n/a	GGD	n/a		
179			QWL	n/a	DRR	n/a		
180			GSG	n/a	DHH	n/a		
181			TIFGVV	4280	DW	n/a		

[0697]

182			AVA	n/a	DAS	n/a		
183			FWSGY	4260	GW	n/a		
184			YSGSYY	3759	SV	n/a		
185			IAVAG	4469	GLR	n/a		
186			YS	n/a	DGA	n/a		
187			YQL	n/a	LA	n/a		
188			SIAAR	4482	EEG	n/a		
189			YCGGDC	3868	AV	n/a		
190			NWNY	3766	VQ	n/a		
191			SSSWY	4440	AH	n/a		
192			GIAVA	4468	RS	n/a		
193			YSYGY	4431	WA	n/a		
194			GIAAA	4448	LR	n/a		
195			YYG	n/a	GSG	n/a		
196			AAG	n/a	GGSG	3706		
197			AV	n/a	DLR	n/a		
198			AYCGGDCY	3863	VWG	n/a		
199			YYGSGS	3980	HL	n/a		
200			EY	n/a	EH	n/a		

[0698]

[0699] 표 25는 대표적인 라이브러리 설계 3 (ELD-3)에 사용된 분절들을 나타낸다. 서열들은 종합적으로 TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들의 개별 이론적인 분절 풀들을 포함하는 이론적인 분절 풀을 형성한다. [1] "AR" 및 "AK"는 본 예에서 사용되는 중쇄 틀의 마지막 C-말단 아미노산들을 말한다. 그들은 TN1 분절의 일부가 아니다.

표 25

클래스 번호	TN1 (plus AR or AE) [1]	TN1 뉴클레오타이드 (plus AR or AE)	서열번호	DH	서열번호	DH 뉴클레오타이드	서열번호	N2	N2 뉴클레오타이드	H3-JH	서열번호	H3-JH 뉴클레오타이드	서열번호
1	AR	GCCAGA	n/a	GT	n/a	GGTAYCT	n/a	-	-	-	n/a	-	n/a
2	ARE	GCCAGAGAG	n/a	TT	n/a	ACTTACT	n/a	A	GCT	Y	n/a	TAT	n/a
3	ARD	GCCAGAGAC	n/a	TG	n/a	ACAGGC	n/a	D	GAT	D1	n/a	GATATT	n/a
4	ARG	GCCAGAGGA	n/a	ER	n/a	GACCGT	n/a	E	GAG	D1	n/a	GACTTG	n/a
5	ARES	GCCAGAGAGAGA	4791	QLR	n/a	CAATTACAG	n/a	P	TTC	DP	n/a	GATCCT	n/a
6	ARDG	GCCAGAGACGGA	4792	LER	4964	TTAGACGCGT	n/a	G	GGC	DY	n/a	GATGTA	n/a
7	ARGG	GCCAGAGGTGGA	4793	VGNT	4965	GTTGTGTGCAACT	3756	H	CAT	DY	n/a	CAGCAC	n/a
8	ARR	GCCAGAGGGA	4794	YSGY	4966	TATATGTGTT	n/a	I	ATC	DH	n/a	CAGCAC	n/a
9	ARES	GCCAGAGAGAGA	4795	YSGSY	4967	TATCTGGTCTTTAT	3760	K	AAA	AIY	n/a	GCTGATTAT	n/a
10	ARDR	GCCAGAGACGA	4796	VG	n/a	GCTACGC	n/a	L	CTG	DIY	n/a	GATGATTAT	n/a
11	ARGR	GCCAGAGGCGA	4797	AT	n/a	GCCACTT	n/a	M	ATG	FDI	n/a	TTTGATTAT	n/a
12	ARS	GCCAGATCT	4798	WEL	n/a	TGAGAGCTTT	n/a	F	CCT	FDI	n/a	TTTGACTTA	n/a
13	ARES	GCCAGAGATCTG	4799	YS	n/a	TTACTAGC	n/a	Q	CAG	FDY	n/a	TTTTGACTAT	n/a
14	ARES	GCCAGAGACTCT	4970	SG	n/a	AGTGGT	n/a	R	AGG	FDY	n/a	TTTCGACTAT	n/a
15	ARES	GCCAGAGGTTCT	GS	n/a	GGTTCT	n/a	S	TCA	FGH	n/a	TTTCGACGAC	n/a	
16	ARP	GCCAGACCT	n/a	SY	n/a	AGCTAC	n/a	T	ACC	GDY	n/a	GATTGACTAC	n/a
17	ARDP	GCCAGAGACCCT	4972	C CSSTS	3814	TGTAGTAGTACAAGTT	5137	V	GTT	IDY	n/a	ATCGACTAT	n/a
18	ARGP	GCCAGAGGCCCT	4973	CY YCSST	3813	TGCTCATCTACAATCAT	5138	W	TGG	LDY	n/a	TTGGACTAT	n/a
19	ARL	GCCAGATTG	n/a	SC GYCSS	3812	CTTGT	5139	Y	TAC	MDV	n/a	ATGGATGTG	n/a
20	ARDL	GCCAGAGACTTG	4974	TSC YCSST	3809	GGGTAATTGCTCCAGTA	5140	AD	GCTGAT	FDY	n/a	CCAGATTAT	n/a
21	ARGL	GCCAGAGGGTTG	4975	SCY GYCSS	3810	TACTGCAGCAGCACAA	5141	AG	GCAGGC	SDY	n/a	TCTGATTAC	n/a
22	ARA	GCCAGAGCT	n/a	TSCY YCSST	3807	CTAGTTGTTTAT	5142	AP	GCCCCA	VDY	n/a	GTTGACTAC	n/a
23	ARPA	GCCAGAGAGCCT	4976	SCYT	3844	TACTGTTATCATCAACCT	5143	AQ	GCTCAG	YDY	n/a	TATGATTAC	n/a
24	ARDA	GCCAGAGATGCT	4977	PAA	n/a	CCTGCCGCCT	n/a	AR	GCTCAG	AFDI	4539	GCCTTGATATC	
25	ARGA	GCCAGAGGTGCCT	4976	CSGGS CY	3774	TGCTCTGGGGGTAGCT	5144	AS	GCTAGT	AFDY	4592	GCCTTCGATTAC	
26	ART	GCCAGAACT	n/a	YCSGG SC	3773	GCTATTACTGTTATCGTAT	5145	AT	GCTACC	DFDY	4581	GATTTCGACTAT	
27	ARET	GCCAGAGAGACT	4979	GSC GYCSG	3770	GTTGC GGATACTGTATGTGGCG	5146	AV	GCCTAC	RFDY	4583	TTCTTCGATTAC	
28	ARDT	GCCAGAGATACT	4980	YCSGG SCY	3771	GATCCTGC TACTGCTCCGGAGAGAA	5147	DA	GACGCC	GFDP	4623	GAGTTTGACCCA	
29	ARGT	GCCAGAGGCACT	4981	GYCSG GSCY	3768	GTTGTATT GGTATATTGCAGTGGGG	5148	DD	GACGAT	GFDY	4590	GGGTTCGACTAC	
30	ARV	GCCAGAGTTG	n/a	YCSGG SCYS	3769	TACTGTTCCGGAGGTA GCTGTTACTCT	5149	DE	GACGAG	GMDV	4641	GGCATGGATGTA	
31	ARRV	GCCAGAGAGTG	4982	RI	n/a	AGAATC	n/a	DG	GATGGT	HFDY	4582	CACTTTGACTAT	
32	ARDV	GCCAGAGATGTG	4983	GI	n/a	GGATAT	n/a	DL	GACTTG	IFDY	4588	ATATTCGATTAC	
33	ARGV	GCCAGAGGGGTG	4984	GG	n/a	GGCGGT	n/a	DP	GACCCT	LFDY	4586	TTATTTGATTAT	
34	ARERG	GCCAGAGAGGGAGGA	4985	ATP	n/a	GCTACCCCCT	n/a	DS	GACTCC	NFDY	4580	AACTTTGATTAC	
35	ARDGG	GCCAGAGATGGTGGA	4986	DI	n/a	GACATC	n/a	DY	GATTAT	PFDY	4587	CCCTTCGACTAT	
36	ARGGG	GCCAGAGGTGGAGGA	4987	TP	n/a	ACTCCT	n/a	EA	GAGGCC	RFDY	4585	AGGTTTGACTAT	

[0700]

37	ARDGR	**4816**	GCCAGAGACGGCAGA		GD	**n/a**	GGAGAT	**n/a**	ED	GAGGAC		SFDY	**4584**	AGTTTCGATTAC	
38	ARGSS	**4817**	GCCAGAGGCGGTTCT		AYCGG DCY		GCCTATTGCGGTGGTG ACTGCTAT	**5150**	EG	GAAGGA		TFDY	**4589**	ACATTTGACTAC	
39	ARGGP	**4818**	GCCAGAGGTGGTCCT		AYCGG DC	**3865**	GCATATTGCGGAGGGG ATTGC	**5151**	EK	GAGAAA		VFDY	**4591**	GTTTTCGATTAT	
40	ARGGA	**4819**	GCCAGAGGAGGTGCT		YCGGD CY	**3866**	TATTGTGGTGGGGACT GCTAT	**5152**	ER	GAAAGA		WFDP	**4586**	TGGTTCGATCCA	
41	ARDGT	**4820**	GCCAGAGACGGTACT		YCGGD C	**3868**	TACTGCGGAGGCGAATT GC	**5153**	ES	GAATCT		YFDL	**4529**	TATTTCGACTTA	
42	ARGGT	**4821**	GCCAGAGGTGGAACT		HI	**3868**	CACATC	**n/a**	ET	GAAACA		YFDY	**4567**	TACTTCGATTAC	
43	ARRGV	**4822**	GCCAGAGAGGGAGTG		TA	**n/a**	ACAGCT	**n/a**	FA	TTCGCT		YFQH	**4489**	TATTTCGACGAC	
44	ARGGV	**4823**	GCCAGAGGTGGCGTG		GYCSS TSCYA	**3806**	GGGTACTGCTCTAGCA CTTCATGCTACGCC	**5154**	FH	TTCCAT		YMDV	**4687**	TATATGGATGTC	
45	ARRG	**4824**	GCCAGAGAGAGGA		SS	**n/a**	AGTTCT	**n/a**	FL	TTCTTG		DAFD I	**4538**	GATGCCTTCGACAT A	
46	ARRRG	**4825**	GCCAGAGAGCGTGGA		ST	**n/a**	AGTACT	**n/a**	FR	TTTAGG		DWFD P	**4609**	GACTGGTTTGACCC C	
47	ARDRG	**4826**	GCCAGAGATCGTGGA		TS	**n/a**	ACCAGC	**n/a**	FS	TTTAGT		DYFD Y	**4566**	GACTACTTTGATTA C	
48	ARGRG	**4827**	GCCAGAGGCAGGGGA		PAMMP	**3835**	CCAGCAGCTATGCCT	**5155**	GA	GGAGCC		EYFQ H	**4488**	GAATACTTCCAACA C	
49	ARSG	**4828**	GCCAGATCAGGA		PA	**n/a**	CCCGCC	**n/a**	GD	GGTGAT		GAFD I	**4549**	GCGCATTCGATAT T	
50	ARDSG	**4829**	GCCAGAGACTCAGGA		MP	**n/a**	ATGCCT	**n/a**	GE	GGTGAG		GWFD F	**4619**	GGCTATTTTGACTA A	
51	ARDFG	**4830**	GCCAGAGATCCAGGA		VYAIP	**3940**	GTCTATGCAATTCCT	**5156**	GG	GGAGGC		GYFD Y	**4577**	CATGCTTTTGATAT C	
52	ARAG	**4831**	GCCAGATTGGGA		WFGE	**3966**	TGGTTTGGGGAG	**5157**	GL	GGATTG		HAFD L	**4541**	CATTTACTTTCGATTA A	
53	ARDAG	**4832**	GCCAGAGACTTGGGA		FGE	**n/a**	TTTGGAAGAG	**n/a**	GP	GGACCA		HYFD Y	**4569**	CATTTACTTTCGATTA C	
54	ARAG	**4833**	GCCAGAGCTGGA		GEL	**n/a**	GGCGAGCTT	**n/a**	GR	GGTAGG		NAFD I	**4565**	AACGCATTTCGATAT T	
55	ARVG	**4834**	GCCAGAGTGGGA		WFG	**n/a**	TGGTTCGGT	**n/a**	GS	GGCAGT		NWFD P	**4595**	AACTGGTTTCGATCC A	
56	ARGVG	**4835**	GCCAGAGGCGTAGGA		GSG	**n/a**	GGTTCAGGC	**n/a**	GT	GGAACA		NYFD Y	**4593**	AATTATTTCGACTA T	
57	ARER	**4836**	GCCAGACCCAGA		SGSY	**3763**	AGTGGATCTTAT	**5158**	GV	GGAGTT		EYFD Y	**4574**	CCCTACTTTGACTA T	
58	ARGPR	**4837**	GCCAGAGGAGCAAGA		YYGS	**3990**	TATTATGGCAGT	**5159**	GM	GGATGG		RAFD I	**4544**	AGAGCTTTCGATAT C	
59	ARES	**4838**	GCCAGACCATCT		YYYG	**3989**	TACTACTATGGC	**5160**	GY	GGATAT		EYFD Y	**4572**	AGGTACTTCGATTA C	
60	ARDFS	**4839**	GCCAGAGATCCCTCT		GSGSY	**3987**	GGCAGCGGTTCCTAC	**5161**	HS	CATGAG		SWFD F	**4613**	TCATGGTTCGACCC C	
61	ARGES	**4840**	GCAAGAGGAGCCTTCT		SGSYY	**3761**	AGTGGATCCTATTAC	**5162**	HL	CATTTG		SYFD Y	**4571**	AGTTACTTTGACTA T	
62	ARDFP	**4841**	GCCAGAGACCCACCT		YYYGS G	**3979**	TATTACTACGGGTCTG GC	**5163**	HP	CATCCT		TYFD Y	**4576**	ACTTATTTCGACTA C	
63	ARGEP	**4842**	GCCAGAGGACCGCCT		SGS	**n/a**	AGCGGCAGT	**n/a**	HS	CACTCC		VAFD I	**4550**	GTGGCCTTTGACAT T	
64	ARFL	**4843**	GCCAGACCGTTG		YYYGS GS	**3975**	TATTACTACGGATCTG GCTCT	**5164**	IF	ATCTTC		VYFD Y	**4578**	GTCTATTTTGATTA T	
65	ARDPL	**4844**	GCCAGAGATCCTTTG		GSY	**3972**	GTAGCTAC	**5165**	IG	ATCGGC		YAFD L	**4528**	TGGTATTTCGATTT G	
66	ARRP	**4845**	GCCAGAAGGCT		YGS	**n/a**	TATGGCTCC	**n/a**	IR	ATAAGG		YAFD I	**4540**	TACGCATTTGACAT C	
67	ARDRP	**4846**	GCCAGAGACCGTCCT		YYG	**n/a**	TACTATGGT	**n/a**	IS	ATCAGT		YGMD V	**4640**	TACGGCATTGGACGT G	
68	ARSP	**4847**	GCCAGATCACCT		YYY	**n/a**	TATTATTAT	**n/a**	KG	AAAAGA		YYFD Y	**4568**	TATTATTTTGATTA C	

[0701]

69	ARLP	**4848**	GCCAGACTTCCT	**5020**	MYRG	**4017**	ATGGTAAGAGGT	**5166**	KR	AAGAGA		YYMD	**4686**	TATTATATGGACGT
70	ARAP	**4849**	GCCAGAGCCCCT	**5021**	TMVRG	**4010**	ACCATGGTGAGGGGT	**5167**	KV	AAAGTG		AEVF		GCAGAGTACTTCCA
71	ARTF	**4850**	GCCAGAACTCCT	**5022**	RGV	**n/a**	AGAGGAGTT	**n/a**	LD	TTGGAT		DMWF	**4526**	GCAC
72	ARVP	**4851**	GCCAGAGTCCCT	**5023**	VRG	**n/a**	GTCAGAGGC	**n/a**	LE	TTAGAG		DWYP	**4594**	GACAATTGGTTTTGA
73	ARVGG	**4852**	GCCAGAGTTGGAGGA	**5024**	FG	**n/a**	TTCGGC	**n/a**	LG	TTAGGT		DL	**4530**	TCCC
74	ARQ	**n/a**	GCAAGACAG	**n/a**	GE	**n/a**	GGCGAG	**n/a**	LH	TTACAT		DP	**4606**	GGGAATTGGTTTTGA
75	ARH	**n/a**	GCCAGACAC	**n/a**	YG	**n/a**	TACGGC	**n/a**	LL	TTATTG		NWYF	**4532**	TCCT
76	ARDQ	**4853**	GCCAGGGACCAG	**5025**	VR	**n/a**	GTGCGT	**n/a**	LP	TTACCA		DL	**4603**	AACTGGTATTTCGA
77	ARDH	**4854**	GCAAGAGACCAC	**5026**	RG	**n/a**	AGAGGT	**n/a**	LR	TTGAGG		FNWF	**4600**	CTTA
78	ARAR	**4855**	GCAAGGGCTAGA	**5027**	FRE	**n/a**	TTCAGGGAG	**n/a**	LS	TTAAGC		DP	**4597**	CCCAATTGGTTTGA
79	ARAS	**4856**	GCTAGGGCATCT	**5028**	RE	**n/a**	AGAGAG	**n/a**	LT	TTGACA		SNWF	**4600**	TCCA
80	ARDQG	**4857**	GCTAGGGATCAGGGA	**5029**	QG	**n/a**	CAAGGT	**n/a**	LV	TTGGTA		DP	**4597**	AGTAATTGGTTTTGA
81	ARSR	**4858**	GCTAGATCAAGA	**5030**	LR	**n/a**	TTACGT	**n/a**	LW	TTGTGG		YNWF	**4527**	CCCC
82	ARDRS	**4859**	GCCAGGGACAGGTCT	**5031**	YYDYV WGSYA YT	**4070**	TACTATGATTACGTCT GGGGGTCTTATGCTTA CACT	**5168**	LY	TTGTAC		DP	**4604**	TCCCC
83	ARSL	**4860**	GCTAGATCTTTG	**5032**	YYDYV WGSYA Y	**4071**	TACTACGACTATATGTAT GGGGCTCATATGCTTA C	**5169**	MG	ATGGGC		DP	**4597**	TATAATTGGTTTTGA
84	ARLH	**4861**	GCTAGTTTGCAC	**5033**	YYDYV WGSYA YDYVW	**4073**	TACTACGATATACGTAT GGGGGAAGCTACGCCT	**5170**	MT	ATGACC		DP	**4597**	TCCT
85	ARDLT	**4862**	GCCAGGGATTTGACT	**5034**	GSYAY GSYA	**4074**	TATGATTATATGTGTGGG GGTCATACGCATAC	**5171**	PA	CCTGCT		DP	**4603**	TTTG
86	ARK	**n/a**	GCCAGAAAG	**n/a**	DY	**n/a**	GATTAC	**n/a**	PD	CCTGAT		SNWF	**4600**	TACTATGGGATGGA
87	ARAE	**4863**	GCAAGAGCCGAG	**5035**	WG DYVWG	**n/a**	TGGGGC GATTATGTGTGGGGGT	**n/a**	PE	CCTGAG		YNWF	**4597**	CGTG
88	ARDLS	**4864**	GCAAGGGATTTGTCT	**5036**	SYAYT YDYVW	**4075**	CTTACGCCTCACGCC	**5172**	PF	CCTTTC		DP	**4639**	TACTATTACAATGGA
89	ARGD	**4865**	GCTAGAGGGGAC	**5037**	GSYA	**4077**	GTTCCTATGCT	**5173**	PG	CCTGGT		DV	**4639**	CGTTATTACAATGGA
90	ARRR	**4866**	GCTAGAGAGGAGA	**5038**	YYDS	**4183**	TACTACGATTCC	**5174**	PH	CCACAT		YYYYM DV	**4685**	TACGTATTACAATGGA
91	ARDK	**4867**	GCTAGAGATAAG	**5039**	YYYD	**4182**	TATTATTATGAC	**5175**	PL	CCATTA		YYYG MDV	**4638**	TATTATTACGGTAT
92	ARVS	**4868**	GCTAGAGTATCT	**5040**	DSSGY	**4179**	GACAGTTCCGGGGTAC	**5176**	PP	CCTCCA		YYYY MDV	**4684**	TACTATTATTACAT
93	ARDRL	**4869**	GCCAGAGACAGGTTG	**5041**	YDSSG	**4178**	TATGATAGCTCAGGT	**5177**	PQ	CCTCAG		GMDV	**4677**	CATTACTACTATGG
94	ARGQ	**4870**	GCTAGGGGCCAG	**5042**	YYDSS	**4177**	TACTATGACTCATCC	**5178**	PR	CCAAGG		GMDV YYYY YGMD	**4669** **4658**	GATGGATGTA AGCTACTACTACTA CGGAATGGATGGTC
95	ARVR	**4871**	GCCAGGGTCAGA	**5043**	YYYDS	**4176**	TATTATTACGATAGT	**5179**	PS	CCTTCT		YGMD	**4636**	CGGTATTGGACGTA

[0702]

| | | |

					GY		GTTAC						
129	AKGT	4895	GCCAAGGGAACT	5067	DPWSG		GACTTTCTGGTCAGGAT						
130	AKV	n/a	GCCAAGGTG	n/a	YY	4250	ACTAC	5206	ST	AGTACA			
131	AKEV	4896	GCCAAGGAAGTG	5068	LRYFD	4308	TTAAGATACTTTGAT	5208	SW	TCATGG			
132	AKDV	4897	GCCAAGGACGTG	5069	RYEDW	4309	AGATACTTTGAATTGG	5209	SY	TCTTAC			
133	AKGV	4898	GCCAAGGGCGTG	5070	VLRY	4312	GTGTTGAGGTAT	5210	TA	ACCGCC			
134	AKESG	4899	GCCAAGGAGGGAGGA	5071	LRYF	4313	TTGAGATATTTC	5211	TG	ACTGGC			
135	AKDGG	4900	GCCAAGGACGGTGGA	5072	RYFD	4314	AGATACTTTTGAT	5212	TP	ACACCA			
					VLRIF		GTCTTTAAGGTACTTCG						
136	AKGGG	4901	GCCAAGGGAGAGAGGA	5073	DWL		ATTGGCTTT						
137	AKDGR	4902	GCCAAGGACGGTAGA	5074	LRY	4298	TTAAGATAC	5213	TR	ACAAGA			
138	AKGGS	4903	GCCAAGGGAGGTTCT	5075	RYE	n/a	AGATACTTC	n/a	TS	ACATCT			
139	AKGGP	4904	GCCAAGGAGAGTTCT	5076	RY	n/a	AGATAT	n/a	TT	ACTACT			
140	AKGGA	4905	GCCAAGGGAGAGGCT	5077	FD	n/a	TTTCGAT	n/a	TV	ACAGTT			
141	AKDGT	4906	GCCAAGGATGGCACT	5078	DW	n/a	GATTGG	n/a	TW	ACTTGG			
					VLRYF		GTCTTTAAGATACTTTG						
142	AKGGT	4907	GCCAAGGGAGAGCACT	5079	DW	4300	ATTGG	5214	VA	GTAGCC			
					VLRYF		GTGTTGAGGTACTTTG						
143	AKEGV	4908	GCCAAGGAAGAGAGTG	5080	D	4303	AC	5215	VD	GTCGAC			
					LRYFD		TTAAGATACTTCGATT						
144	AKGGV	4909	GCCAAGGGCGGTGTG	5081	W	4304	GG	5216	VG	GTTGGA			
					RYFDW		AGATATTTCGACTGGC						
145	AKRG	4910	GCCAAGAGAGGA	5082	L	4305	TT	5217	VL	GTCTTG			
					YDILT		TATGACATATTGACTG						
146	AKERG	4911	GCCAAGGAGAGAGGA	5083	GYY	4322	GCTACTAC	5218	VP	GTTCCT			
					YDILT		TATGATATATTAACTG						
147	AKDRG	4912	GCCAAGGATAGGGGA	5084	GY	4325	GGTAC	5219	VR	GTGAGA			
					DILTG		GATATCTTAACCGGGT						
148	AKGKG	4913	GCCAAGGGTAGGGGA	5085	YY	4326	ATTAT	5220	VS	GTTTCA			
149	AKSG	4914	GCCAAGTCTGGA	5086	DYG	n/a	GATATTGGT	n/a	VT	GTTACC			
150	AKDSG	4915	GCCAAGGATAGTGGA	5087	GDY	n/a	GGGGACTAC	n/a	VV	GTAGTA			
151	AKDPG	4916	GCCAAGGACCCCGGA	5088	YGD	n/a	TACGGTGAC	n/a	WG	TGGGGT			
152	AKLG	4917	GCCAAGTTAGGA	5089	DYGD		GATTACGGCGAT		WS	TGGTCA			
153	AKDLG	4918	GCCAAGGATCTTGGA	5090	YGDY	4350	TACGGCGATTAT	5222	YA	TACGCT			
154	AKAG	4919	GCCAAGCTGGA	5091	DYGDY	4348	GACTACGGAGATTAT	5223	YD	TATGAC			
155	AKVG	4920	GCCAAGGTAGGA	5092	TTVTT	4351	ACCACAGTAACCACC	5224	YE	TATGAG			
156	AKGVG	4921	GCCAAGGGTGTCGGA	5093	TTVI	4352	ACCACTGTTGACT	5225	YS	TATTCT			
157	AKPR	4922	GCCAAGCCTAGA	5094	TVTT	4353	ACAGTAACTACT	5226	A	GCTGCCGCT			
									AA				
158	AKGPR	4923	GCCAAGGGCCCCAGA	5095	RW	n/a	AGATGG	n/a	AG	GCAGGCATG			
									M				
159	AKPS	4924	GCCAAGCCTTCT	5096	VTP	n/a	GTAACTCCT	n/a	DG	GATGGGGGT			
									G				
160	AKDPS	4925	GCCAAGGATCCTCTCT	5097	VD	n/a	GTTGAC	n/a	DG	GATGGTGTTA			
					GYSGY				V				
161	AKGPS	4926	GCCAAAGGGCCATCT	5098	D	4386	GGCTACTCAGGATACG	5227	FG	TTCGGGGGC			
							AC		G				
162	AKDPP	4927	GCCAAGGATCCACCT	5099	YSGYD	4389	TATAGCGGATATGAC	5228	GA	GGAGCTGGA			
									G				
163	AKGPP	4928	GCCAAGGGCCCTCCT	5100	RD	n/a	AGAGAT	n/a	GG	GGAGGGGCC			
									A				
164	AKPL	4929	GCCAAGCCGTTG	5101	RDGY	4410	AGAGATGGTTAC	5229	GG	GGAGGCGGT			
									G				
165	AKDPL	4930	GCCAAGGACCCTTTG	5102	RDG	n/a	AGAGATGGT	n/a	GG	GGAGGCTTA			
									L				
166	AKRP	4931	GCCAAGAGGCCT	5103	DTAM	4420	GATACTGCTATG	5230	GG	GGTGGTAGA			
									R				
167	AKDRP	4932	GCCAAGGACCGTCCT	5104	YGY	n/a	TACGGCTAC	n/a	GG	GGCGGGAGC			
									S				

[0704]

168	AKSP	4933	GCCAAGAGTCCT	5105	YSY	n/a	TATTCTTAC	n/a	GG V	GGTGGGGTA	
169	AKLP	4934	GCCAAGCTACCT	5106	YSYG	4433	TATTCATATGGT	5231	GL G	GGATTAGGC	
170	AKAP	4935	GCCAAGGCTCCT	5107	GYSYG	4430	GGATATAGTTATGGC	5232	GP G	GGCCCCGGC	
171	AKTP	4936	GCCAAGACGCCT	5108	SSS YSSSW	n/a	AGTTCAAGC	n/a	GP P	GGACCACCT	
172	AKVP	4937	GCCAAGGTACCT	5109	Y	4437	TACAGTAGCTCTTGGT AC	5233	GR G	GGAAGGGGC	
173	AKVGG	4938	GCCAAGGTGGGTGGA	5110	GYSSS WY	4435	GGCTACAGTTCAAGCT GGTAT	5234	GS G	GGATCTGGC	
174	AKQ	n/a	GCAAAACAG	n/a	SSW	n/a	AGTTCCTGG	n/a	GT G	GGAACTGGC	
175	AKH	n/a	GCCAAACAC	n/a	SWY	n/a	AGCTGGTAC	n/a	GV G	GGAGTAGGT	
176	AKDQ	4939	GCCAAGAATCAG	5111	SSSW	4443	AGTAGCTCTTGG	5235	LG G	TTGGGAGGC	
177	AKDH	4940	GCTAAAGACCAC	5112	YSSS	4442	TACAGCAGCTCC	5236	LG H	TTGGGCCAC	
178	AKAR	4941	GCCAAGGCAAGA	5113	YSSSW	4439	TACTCTTCCTCATGG	5237	EG G	CCTGGCGGC	
179	AKAS	4942	GCCAAGGCATCT	5114	SW	n/a	AGCTGG	n/a	PK Q	CCAAAGCAG	
180	AKDQG	4943	GCAAAGGATCAGGGA	5115	AG	n/a	GCTGGT	n/a	PK R	CCTAAAAGG	
181	AKSR	4944	GCCAAGAGTAGA	5116	QQLV	4455	CAGCAATTGGTT	5238	PT Q	CCAACTCAG	
182	AKDRS	4945	GCAAAAGACAGGTCT	5117	QQL	n/a	CAGCAACTT	n/a	RF E	AGGTTTGAG	
183	AKSL	4946	GCAAAGAGCTTG	5118	GWY	n/a	GCTTGGTAC	n/a	RG G	AGGGGAGGT	
184	AKLH	4947	GCTAAATTGCAC	5119	SSGWY	4461	AGCTCTGGATGGTAC	5239	RG L	AGGGGATTG	
185	AKDLT	4948	GCCAAGGATCTTGACT	5120	YSSGW YSSGW	4460	TATAGTAGCGGATGG TATAGCAGCGGTTGGT	5240	S RG	AGGGGTAGT	
186	AKK	n/a	GCTAAAAAG	n/a	Y	4458	AC	5241	L RP	AGGCCATTA	
187	AKAE	4949	GCTAAAGCAGAG	5121	GYSSG WY	4456	GGTTATTCATCAGGTT GGTAT	5242	Y RP	AGGCCATAT	
188	AKDLS	4950	GCAAAAGACTTGTCT	5122	SGW	n/a	AGTGGTTGG	n/a	A SA	TCTGCCGCC	
189	AKGD	4951	GCAAAAGGGGAC	5123	YSS	n/a	TACAGTTCC	n/a	E SG	AGCGGGGAG	
190	AKRR	4952	GCAAAAAGGAGA	5124	SGWY	4464	AGTGGTTGGTAT	5243	G SG	TCTGGCGGC	
191	AKDK	4953	GCAAAAGACAAG	5125	SSGW	4463	AGTTCCGGTTGG	5244	L SG	TCAGGGTTA	
192	AKVS	4954	GCCAAGTATCCT	5126	YSSG	4462	TACTCAAGTGGT	5245	W SG	AGCGGTTGG	
193	AKDRL	4955	GCAAAAGACAGGTTG	5127	GW	n/a	GGTTGG	n/a	Y SG	AGCGGCTAC	
194	AKGQ	4956	GCCAAAGGACAG	5128	QWLV	4475	CAGTGGTTAGTT	5246	G SR	TCAAGAGGT	
195	AKVR	4957	GCAAAAAGTCAGA	5129	EYSS	4479	GAGTACTCATCC	5247	E SS	TCATCAGAG	
196	AKAK	4958	GCAAAGGCAAAG	5130	STAAR P	4481	AGCATAGCAGCAAGGC CT	5248	W SS	AGCTCATGG	
197	AKGK	4959	GCAAAGGGCAAG	5131	RP	n/a	CGTCCT	n/a	TG G	ACCGGTGGC	
198	AKDIS	4960	GCAAAGGACATTTCT	5132	IAARP	4483	ATAGCAGCAAGGCCT	5249	VG	GTTGGCAGA	

[0705]

199	AKDFT	4961	GCTAAAGATTTCACT	5133	AARP	n/a	4486	GCCGCAAGACCT	5250	R VQ G VT A
200	AKQG	4962	GCCAAGCAAGGA	5134	ARP	n/a		GCTAGACCT	n/a	GTCAGAGCT

[0706]

[0707] 표 26은 실시예 12의 라이브러리에 사용된 300개 TN1 분절들 (AR/AK를 더함; TN1의 일부가 아니다)의 이론적인 분절 풀을 나타낸다. [1] "AK" 및 "AR"은 본 실시예에서 사용되는 중쇄 틀의 최종 두 개의 C-말단 아미노산들을 말한다. 그들은 TN1 분절의 일부가 아니다.

표 26

[0708]

펩타이드 (AR 또는 AK 더함)[1]	서열번호	뉴클레오타이드 (AR 또는 AK 더함)[1]	서열번호	In ELD-3?
AR	n/a	GCCAGA	n/a	YES
AK	n/a	GCCAAG	n/a	YES
ARE	n/a	GCCAGAGAG	n/a	YES
AKE	n/a	GCCAAGGAG	n/a	YES
ARD	n/a	GCCAGAGAC	n/a	YES
AKD	n/a	GCCAAGGAC	n/a	YES
ARG	n/a	GCCAGAGGA	n/a	YES
AKG	n/a	GCCAAGGGA	n/a	YES
AREG	4791	GCCAGAGAGGGA	4963	YES
AKEG	4877	GCCAAGGAAGGA	5049	YES
ARDG	4792	GCCAGAGACGGA	4964	YES
AKDG	4878	GCCAAGGACGGA	5050	YES
ARGG	4793	GCCAGAGGTGGA	4965	YES
AKGG	4879	GCCAAGGGCGGA	5051	YES
ARR	n/a	GCCAGGAGA	n/a	YES
AKR	n/a	GCCAAGAGA	n/a	YES
ARER	4794	GCCAGAGAGAGA	4966	YES
AKER	4880	GCCAAGGAAAGA	5052	YES
ARDR	4795	GCCAGAGACAGA	4967	YES
AKDR	4881	GCCAAGGACAGA	5053	YES
ARGR	4796	GCCAGAGGCAGA	4968	YES
AKGR	4882	GCCAAGGGCAGA	5054	YES
ARS	n/a	GCCAGATCT	n/a	YES
AKS	n/a	GCCAAGTCT	n/a	YES
ARES	4797	GCCAGAGAATCT	4969	YES
AKES	4883	GCCAAGGAATCT	5055	YES

[0709]

ARDS	4798	GCCAGAGACTCT	4970	YES
AKDS	4884	GCCAAGGATTCT	5056	YES
ARGS	4799	GCCAGAGGTTCT	4971	YES
AKGS	4885	GCCAAGGGATCT	5057	YES
ARP	n/a	GCCAGACCT	n/a	YES
AKP	n/a	GCCAAGCCT	n/a	YES
AREP	5328	GCCAGAGAGCCT	5428	NO
AKEP	5329	GCCAAGGAGCCT	5429	NO
ARDP	4800	GCCAGAGACCCT	4972	YES
AKDP	4886	GCCAAGGATCCT	5058	YES
ARGP	4801	GCCAGAGGGCCT	4973	YES
AKGP	4887	GCCAAGGGTCCT	5059	YES
ARL	n/a	GCCAGATTG	n/a	YES
AKL	n/a	GCCAAGTTG	n/a	YES
AREL	5330	GCCAGAGAGTTG	5430	NO
AKEL	5331	GCCAAGGAATTG	5431	NO
ARDL	4802	GCCAGAGACTTG	4974	YES
AKDL	4888	GCCAAGGACTTG	5060	YES
ARGL	4803	GCCAGAGGGTTG	4975	YES
AKGL	4889	GCCAAGGGGTTG	5061	YES
ARA	n/a	GCCAGAGCT	n/a	YES
AKA	n/a	GCCAAGGCT	n/a	YES
AREA	4804	GCCAGAGAGGCT	4976	YES
AKEA	4890	GCCAAGGAAGCT	5062	YES
ARDA	4805	GCCAGAGATGCT	4977	YES
AKDA	4891	GCCAAGGACGCT	5063	YES
ARGA	4806	GCCAGAGGTGCT	4978	YES
AKGA	4892	GCCAAGGGCGCT	5064	YES
ART	n/a	GCCAGAACT	n/a	YES
AKT	n/a	GCCAAGACT	n/a	YES
ARET	4807	GCCAGAGAGACT	4979	YES
AKET	4893	GCCAAGGAAACT	5065	YES

ARDT	4808	GCCAGAGATACT	4980	YES
AKDT	4894	GCCAAGGATACT	5066	YES
ARGT	4809	GCCAGAGGCACT	4981	YES
AKGT	4895	GCCAAGGGAACT	5067	YES
ARV	n/a	GCCAGAGTG	n/a	YES
AKV	n/a	GCCAAGGTG	n/a	YES
AREV	4810	GCCAGAGAGGTG	4982	YES
AKEV	4896	GCCAAGGAAGTG	5068	YES
ARDV	4811	GCCAGAGATGTG	4983	YES
AKDV	4897	GCCAAGGACGTG	5069	YES
ARGV	4812	GCCAGAGGGGTG	4984	YES
AKGV	4898	GCCAAGGGCGTG	5070	YES
AREGG	4813	GCCAGAGAGGGAGGA	4985	YES
AKEGG	4899	GCCAAGGAGGGAGGA	5071	YES
ARDGG	4814	GCCAGAGATGGTGGA	4986	YES
AKDGG	4900	GCCAAGGACGGTGGA	5072	YES
ARGGG	4815	GCCAGAGGTGGAGGA	4987	YES
AKGGG	4901	GCCAAGGGAGGAGGA	5073	YES
AREGR	5332	GCCAGAGAAGGGAGA	5432	NO
AKEGR	5333	GCCAAGGAAGGCAGA	5433	NO
ARDGR	4816	GCCAGAGACGGCAGA	4988	YES
AKDGR	4902	GCCAAGGACGGTAGA	5074	YES
ARGGR	5334	GCCAGAGGAGGTAGA	5434	NO
AKGGR	5335	GCCAAGGGAGGTAGA	5435	NO
AREGS	5336	GCCAGAGAAGGATCT	5436	NO
AKEGS	5337	GCCAAGGAAGGATCT	5437	NO
ARDGS	5338	GCCAGAGACGGATCT	5438	NO
AKDGS	5339	GCCAAGGATGGTTCT	5439	NO
ARGGS	4817	GCCAGAGGCGGTTCT	4989	YES
AKGGS	4903	GCCAAGGGAGGTTCT	5075	YES
AREGP	5340	GCCAGAGAAGGTCCT	5440	NO
AKEGP	5341	GCCAAGGAGGGGCCT	5441	NO

[0710]

ARDGP	5342	GCCAGAGACGGTCCT	5442	NO
AKDGP	5343	GCCAAGGACGGTCCT	5443	NO
ARGGP	4818	GCCAGAGGTGGGCCT	4990	YES
AKGGP	4904	GCCAAGGGAGGTCCT	5076	YES
AREGL	5344	GCCAGAGAGGGCTTG	5444	NO
AKEGL	5345	GCCAAGGAAGGGTTG	5445	NO
ARDGL	5346	GCCAGAGATGGGTTG	5446	NO
AKDGL	5347	GCCAAGGACGGTTTG	5447	NO
ARGGL	5348	GCCAGAGGTGGATTG	5448	NO
AKGGL	5349	GCCAAGGGAGGGTTG	5449	NO
AREGA	5350	GCCAGAGAAGGAGCT	5450	NO
AKEGA	5351	GCCAAGGAGGGAGCT	5451	NO
ARDGA	5352	GCCAGAGATGGCGCT	5452	NO
AKDGA	5353	GCCAAGGATGGAGCT	5453	NO
ARGGA	4819	GCCAGAGGAGGTGCT	4991	YES
AKGGA	4905	GCCAAGGGAGGCGCT	5077	YES
ARDGT	4820	GCCAGAGACGGTACT	4992	YES
AKDGT	4906	GCCAAGGATGGCACT	5078	YES
ARGGT	4821	GCCAGAGGTGGAACT	4993	YES
AKGGT	4907	GCCAAGGGAGGCACT	5079	YES
AREGV	4822	GCCAGAGAGGGAGTG	4994	YES
AKEGV	4908	GCCAAGGAAGGAGTG	5080	YES
ARDGV	5354	GCCAGAGATGGTGTG	5454	NO
AKDGV	5355	GCCAAGGATGGTGTG	5455	NO
ARGGV	4823	GCCAGAGGTGGCGTG	4995	YES
AKGGV	4909	GCCAAGGGCGGTGTG	5081	YES
ARRG	4824	GCCAGAAGAGGA	4996	YES
AKRG	4910	GCCAAGAGAGGA	5082	YES
ARERG	4825	GCCAGAGAGCGTGGA	4997	YES
AKERG	4911	GCCAAGGAGAGAGGA	5083	YES
ARDRG	4826	GCCAGAGATCGTGGA	4998	YES
AKDRG	4912	GCCAAGGATAGGGGA	5084	YES

[0711]

ARGRG	4827	GCCAGAGGCAGGGGA	4999	YES
AKGRG	4913	GCCAAGGGTAGGGGA	5085	YES
ARSG	4828	GCCAGATCAGGA	5000	YES
AKSG	4914	GCCAAGTCTGGA	5086	YES
ARESG	5356	GCCAGAGAGTCTGGA	5456	NO
AKESG	5357	GCCAAGGAAAGTGGA	5457	NO
ARDSG	4829	GCCAGAGACTCAGGA	5001	YES
AKDSG	4915	GCCAAGGATAGTGGA	5087	YES
ARGSG	5358	GCCAGAGGCTCTGGA	5458	NO
AKGSG	5359	GCCAAGGGGTCTGGA	5459	NO
ARPG	5360	GCCAGACCAGGA	5460	NO
AKPG	5361	GCCAAGCCCGGA	5461	NO
ARDPG	4830	GCCAGAGATCCAGGA	5002	YES
AKDPG	4916	GCCAAGGACCCCGGA	5088	YES
ARGPG	5362	GCCAGAGGACCTGGA	5462	NO
AKGPG	5363	GCCAAGGGGCCTGGA	5463	NO
ARLG	4831	GCCAGATTGGGA	5003	YES
AKLG	4917	GCCAAGTTAGGA	5089	YES
ARDLG	4832	GCCAGAGACTTGGGA	5004	YES
AKDLG	4918	GCCAAGGATCTTGGA	5090	YES
ARGLG	5364	GCCAGAGGACTAGGA	5464	NO
AKGLG	5365	GCCAAGGGTTTGGGA	5465	NO
ARAG	4833	GCCAGAGCTGGA	5005	YES
AKAG	4919	GCCAAGGCTGGA	5091	YES
AREAG	5366	GCCAGAGAAGCCGGA	5466	NO
AKEAG	5367	GCCAAGGAGGCTGGA	5467	NO
ARDAG	5368	GCCAGAGACGCAGGA	5468	NO
AKDAG	5369	GCCAAGGATGCCGGA	5469	NO
ARGAG	5370	GCCAGAGGTGCCGGA	5470	NO
AKGAG	5371	GCCAAGGGAGCAGGA	5471	NO
ARTG	5372	GCCAGAACTGGA	5472	NO
AKTG	5373	GCCAAGACCGGA	5473	NO

[0712]

ARDTG	5374	GCCAGAGACACGGGA	5474	NO
AKDTG	5375	GCCAAGGATACGGGA	5475	NO
ARVG	4834	GCCAGAGTGGGA	5006	YES
AKVG	4920	GCCAAGGTAGGA	5092	YES
AREVG	5376	GCCAGAGAAGTCGGA	5476	NO
AKEVG	5377	GCCAAGGAGGTAGGA	5477	NO
ARDVG	5378	GCCAGAGATGTAGGA	5478	NO
AKDVG	5379	GCCAAGGACGTAGGA	5479	NO
ARGVG	4835	GCCAGAGGCGTAGGA	5007	YES
AKGVG	4921	GCCAAGGGTGTCGGA	5093	YES
ARPR	4836	GCCAGACCCAGA	5008	YES
AKPR	4922	GCCAAGCCTAGA	5094	YES
ARDPR	5380	GCCAGAGATCCAAGA	5480	NO
AKDPR	5381	GCCAAGGATCCTAGA	5481	NO
ARGPR	4837	GCCAGAGGACCAAGA	5009	YES
AKGPR	4923	GCCAAGGGCCCCAGA	5095	YES
ARPS	4838	GCCAGACCATCT	5010	YES
AKPS	4924	GCCAAGCCTTCT	5096	YES
ARDPS	4839	GCCAGAGATCCCTCT	5011	YES
AKDPS	4925	GCCAAGGATCCCTCT	5097	YES
ARGPS	4840	GCAAGAGGACCTTCT	5012	YES
AKGPS	4926	GCCAAAGGGCCATCT	5098	YES
ARPP	5382	GCCAGACCACCT	5482	NO
AKPP	5383	GCCAAGCCACCT	5483	NO
ARDPP	4841	GCCAGAGACCCACCT	5013	YES
AKDPP	4927	GCCAAGGATCCACCT	5099	YES
ARGPP	4842	GCCAGAGGACCGCCT	5014	YES
AKGPP	4928	GCCAAGGGCCCTCCT	5100	YES
ARPL	4843	GCCAGACCGTTG	5015	YES
AKPL	4929	GCCAAGCCGTTG	5101	YES
ARDPL	4844	GCCAGAGATCCTTTG	5016	YES
AKDPL	4930	GCCAAGGACCCTTTG	5102	YES

[0713]

ARGPL	5384	GCCAGAGGTCCCTTG	5484	NO
AKGPL	5385	GCCAAGGGGCCGTTG	5485	NO
ARPA	5386	GCCAGACCAGCT	5486	NO
AKPA	5387	GCCAAGCCGGCT	5487	NO
ARDPA	5388	GCCAGAGATCCCGCT	5488	NO
AKDPA	5389	GCCAAGGACCCCGCT	5489	NO
ARPT	5390	GCCAGACCTACT	5490	NO
AKPT	5391	GCCAAGCCTACT	5491	NO
ARDPT	5392	GCCAGAGATCCGACT	5492	NO
AKDPT	5393	GCCAAGGACCCTACT	5493	NO
ARGPT	5394	GCCAGAGGACCCACT	5494	NO
AKGPT	5395	GCCAAGGGGCCCACT	5495	NO
ARPV	5396	GCCAGACCGGTG	5496	NO
AKPV	5397	GCCAAGCCAGTG	5497	NO
ARDPV	5398	GCCAGAGATCCGGTG	5498	NO
AKDPV	5399	GCCAAGGACCCTGTG	5499	NO
ARRP	4845	GCCAGAAGGCCT	5017	YES
AKRP	4931	GCCAAGAGGCCT	5103	YES
ARDRP	4846	GCCAGAGACCGTCCT	5018	YES
AKDRP	4932	GCCAAGGACCGTCCT	5104	YES
ARGRP	5400	GCCAGAGGAAGGCCT	5500	NO
AKGRP	5401	GCCAAGGGCCGTCCT	5501	NO
ARSP	4847	GCCAGATCACCT	5019	YES
AKSP	4933	GCCAAGAGTCCT	5105	YES
ARDSP	5402	GCCAGAGACTCTCCT	5502	NO
AKDSP	5403	GCCAAGGACTCCCCT	5503	NO
ARGSP	5404	GCCAGAGGTTCCCCT	5504	NO
AKGSP	5405	GCCAAGGGTTCACCT	5505	NO
ARLP	4848	GCCAGACTTCCT	5020	YES
AKLP	4934	GCCAAGCTACCT	5106	YES
ARDLP	5406	GCCAGAGATCTTCCT	5506	NO
AKDLP	5407	GCCAAGGATCTACCT	5507	NO

[0714]

ARAP	4849	GCCAGAGCCCCT	5021	YES
AKAP	4935	GCCAAGGCTCCT	5107	YES
ARDAP	5408	GCCAGAGATGCTCCT	5508	NO
AKDAP	5409	GCCAAGGATGCTCCT	5509	NO
ARGAP	5410	GCCAGAGGGGCCCCT	5510	NO
AKGAP	5411	GCCAAGGGTGCCCCT	5511	NO
ARTP	4850	GCCAGAACTCCT	5022	YES
AKTP	4936	GCCAAGACGCCT	5108	YES
ARDTP	5412	GCCAGAGATACCCCT	5512	NO
AKDTP	5413	GCCAAGGACACGCCT	5513	NO
ARVP	4851	GCCAGAGTCCCT	5023	YES
AKVP	4937	GCCAAGGTACCT	5109	YES
ARAGG	5414	GCCAGAGCTGGCGGA	5514	NO
AKAGG	5415	GCCAAGGCCGGTGGA	5515	NO
ARDGGG	5416	GCCAGAGATGGTGGCGGA	5516	NO
AKDGGG	5417	GCCAAGGACGGCGGTGGA	5517	NO
ARLGG	5418	GCCAGATTGGGCGGA	5518	NO
AKLGG	5419	GCCAAGCTAGGCGGA	5519	NO
ARDLGG	5420	GCCAGAGATTTGGGTGGA	5520	NO
AKDLGG	5421	GCCAAGGATTTGGGTGGA	5521	NO
ARRGG	5422	GCCAGAAGAGGTGGA	5522	NO
AKRGG	5423	GCCAAGAGAGGAGGA	5523	NO
ARDRGG	5424	GCCAGAGACCGTGGCGGA	5524	NO
AKDRGG	5425	GCCAAGGACAGAGGTGGA	5525	NO
ARSGG	5426	GCCAGATCAGGCGGA	5526	NO
AKSGG	5427	GCCAAGTCCGGTGGA	5527	NO
ARVGG	4852	GCCAGAGTTGGAGGA	5024	YES
AKVGG	4938	GCCAAGGTGGGTGGA	5110	YES
ARQ	n/a	GCAAGACAG	n/a	YES
AKQ	n/a	GCAAAACAG	n/a	YES
ARH	n/a	GCCAGACAC	n/a	YES
AKH	n/a	GCCAAACAC	n/a	YES

[0715]

ARDQ	4853	GCCAGGGACCAG	5025	YES
AKDQ	4939	GCCAAGGATCAG	5111	YES
ARDH	4854	GCAAGAGACCAC	5026	YES
AKDH	4940	GCTAAAGACCAC	5112	YES
ARAR	4855	GCAAGGGCTAGA	5027	YES
AKAR	4941	GCCAAGGCAAGA	5113	YES
ARAS	4856	GCTAGGGCATCT	5028	YES
AKAS	4942	GCCAAGGCATCT	5114	YES
ARDQG	4857	GCTAGGGATCAGGGA	5029	YES
AKDQG	4943	GCAAAGGATCAGGGA	5115	YES
ARSR	4858	GCTAGATCAAGA	5030	YES
AKSR	4944	GCCAAGAGTAGA	5116	YES
ARDRS	4859	GCCAGGGACAGGTCT	5031	YES
AKDRS	4945	GCAAAAGACAGGTCT	5117	YES
ARSL	4860	GCTAGATCTTTG	5032	YES
AKSL	4946	GCAAAGAGCTTG	5118	YES
ARLH	4861	GCTAGGTTGCAC	5033	YES
AKLH	4947	GCTAAATTGCAC	5119	YES
ARDLT	4862	GCCAGGGATTTGACT	5034	YES
AKDLT	4948	GCCAAGGACTTGACT	5120	YES
ARK	n/a	GCCAGAAAG	n/a	YES
AKK	n/a	GCTAAAAAG	n/a	YES
ARAE	4863	GCAAGAGCCGAG	5035	YES
AKAE	4949	GCTAAAGCAGAG	5121	YES
ARDLS	4864	GCAAGGGATTTGTCT	5036	YES
AKDLS	4950	GCAAAAGACTTGTCT	5122	YES
ARGD	4865	GCTAGAGGGGAC	5037	YES
AKGD	4951	GCAAAAGGGGAC	5123	YES
ARRR	4866	GCTAGGAGGAGA	5038	YES
AKRR	4952	GCAAAAAGGAGA	5124	YES
ARDK	4867	GCTAGAGATAAG	5039	YES
AKDK	4953	GCAAAAGACAAG	5125	YES

[0716]

ARVS	4868	GCTAGAGTATCT	5040	YES
AKVS	4954	GCCAAAGTATCT	5126	YES
ARDRL	4869	GCCAGAGACAGGTTG	5041	YES
AKDRL	4955	GCAAAAGACAGGTTG	5127	YES
ARGQ	4870	GCTAGGGGCCAG	5042	YES
AKGQ	4956	GCCAAAGGACAG	5128	YES
ARVR	4871	GCCAGGGTCAGA	5043	YES
AKVR	4957	GCAAAAGTCAGA	5129	YES
ARAK	4872	GCTAGGGCTAAG	5044	YES
AKAK	4958	GCAAAGGCAAAG	5130	YES
ARGK	4873	GCCAGGGGTAAG	5045	YES
AKGK	4959	GCAAAGGGCAAG	5131	YES
ARDIS	4874	GCAAGGGATATTTCT	5046	YES
AKDIS	4960	GCAAAGGACATTTCT	5132	YES
ARDFT	4875	GCTAGGGATTTCACT	5047	YES
AKDFT	4961	GCTAAAGATTTCACT	5133	YES
ARQG	4876	GCCAGGCAGGGA	5048	YES
AKQG	4962	GCCAAGCAAGGA	5134	YES

[0717]

[0718] 표 27은 실시예 13의 DH 분절들을 인코딩하는 중복 올리고 뉴클레오타이드 서열들의 이론적인 분절 풀을 나타낸다.

표 27

[0719]

명칭	중복 올리고 뉴클레오타이드	펩타이드 길이	서열번호
DH_001	KHTGAK	2	n/a
DH_002	KHTKGG	2	n/a
DH_003	KHTCMT	2	n/a
DH_004	KHTMCT	2	n/a
DH_005	GVCWSG	2	n/a
DH_006	SVCYAT	2	n/a
DH_007	BYCSAG	2	n/a
DH_008	SBAMAG	2	n/a
DH_009	VSCMAA	2	n/a
DH_010	GRABYT	2	n/a
DH_011	GRAKBG	2	n/a
DH_012	RDAGAK	2	n/a
DH_013	RDAGRT	2	n/a
DH_014	YHTSAC	2	n/a
DH_015	YHTKAC	2	n/a
DH_016	YHTMCG	2	n/a
DH_017	MHAGAW	2	n/a
DH_018	MHAGRT	2	n/a
DH_019	MHAMCT	2	n/a
DH_020	MBCYAT	2	n/a
DH_021	CVACNG	2	n/a
DH_022	MSCAHG	2	n/a
DH_023	CRGKBG	2	n/a
DH_024	WSGHCT	2	n/a
DH_025	WGGKHT	2	n/a
DH_026	BGGSAK	2	n/a
DH_027	BWCAMA	2	n/a
DH_028	BHCTGG	2	n/a
DH_029	TGGVBT	2	n/a

[0720]

DH_030	BHCAGT	2	n/a
DH_031	SRTATT	2	n/a
DH_032	ACABHT	2	n/a
DH_033	SVCGCT	2	n/a
DH_034	ATGSVT	2	n/a
DH_035	SWGAGG	2	n/a
DH_036	GTAGCAVBT	3	n/a
DH_037	DBGSWACTT	3	n/a
DH_038	VNCBCAGGT	3	n/a
DH_039	VNCDCATAT	3	n/a
DH_040	VHAKKGTTG	3	n/a
DH_041	CCAGCABHT	3	n/a
DH_042	VHASRACTT	3	n/a
DH_043	BHCAGCRST	3	n/a
DH_044	BHCGGAKMT	3	n/a
DH_045	BHCGGAGDT	3	n/a
DH_046	BHCAGCKMT	3	n/a
DH_047	NHCCRACTT	3	n/a
DH_048	NHCAGCKGG	3	n/a
DH_049	BHCGGAKSG	3	n/a
DH_050	VBCGGAGNT	3	n/a
DH_051	NHCAGCGVT	3	n/a
DH_052	NHCTACGVT	3	n/a
DH_053	NHCAGCGVG	3	n/a
DH_054	VHATGGSYG	3	n/a
DH_055	VNCGHCTAT	3	n/a
DH_056	GGTRNACTT	3	n/a
DH_057	NHCABAGGT	3	n/a
DH_058	VHAGCAGNT	3	n/a
DH_059	DBGKYCGGT	3	n/a
DH_060	BHCGGARKT	3	n/a
DH_061	NHCGTAGVT	3	n/a

DH_062	VNTTHCTAT	3	n/a
DH_063	GTAGTABHT	3	n/a
DH_064	VBCGNCCTT	3	n/a
DH_065	BHCGGAGNG	3	n/a
DH_066	VNCGHCGGT	3	n/a
DH_067	AGGBHCGGT	3	n/a
DH_068	VNCTBGTAT	3	n/a
DH_069	VNCTBGCTT	3	n/a
DH_070	NHCKACTAT	3	n/a
DH_071	CTARNACTT	3	n/a
DH_072	NHCBCAGGT	3	n/a
DH_073	NHCTACBAT	3	n/a
DH_074	BHCACAGCCAKS	4	5528
DH_075	VHGGBAGCAACT	4	5529
DH_076	DBGTTCGGAGNG	4	5530
DH_077	BHCGGAKMCTAT	4	5531
DH_078	TACAGCAGCVBT	4	5532
DH_079	VHGGTARSAGGT	4	5533
DH_080	VBCGACGGATHT	4	5534
DH_081	NHCTACGGAGVT	4	5535
DH_082	VHGRYGGCAACT	4	5536
DH_083	VHATACAGCRST	4	5537
DH_084	CAGTGGCTABHT	4	5538
DH_085	VHAGTAGCAGNT	4	5539
DH_086	VBCACAGTARMG	4	5540
DH_087	AGCAGCAGCDBG	4	5541
DH_088	NHCTMCTACGGT	4	5542
DH_089	BHCAGCTGGTHT	4	5543
DH_090	VHACAACTAGNT	4	5544
DH_091	BHCGGAAGCKMT	4	5545
DH_092	BHCGGATSGTAT	4	5546
DH_093	NHCAGCGGABGG	4	5547

[0721]

DH_094	BHCGGATACKMT	4	5548
DH_095	VHAGTAACARMG	4	5549
DH_096	GCAGCAGCAVBT	4	5550
DH_097	VBCAYATTCGGT	4	5551
DH_098	GTAGCAGCAVHA	4	5552
DH_099	NHCTACTACGVT	4	5553
DH_100	VBCKMCGGATAT	4	5554
DH_101	VHACAACTAKKG	4	5555
DH_102	VHGGGARKCGCT	4	5556
DH_103	VBTBTCGGAGAG	4	5557
DH_104	BHCTACAGCKMT	4	5558
DH_105	VHAGTASSAGCT	4	5559
DH_106	VBTCDAGGAGTT	4	5560
DH_107	GACAGCAGCDBG	4	5561
DH_108	VBCGVCTACAGT	4	5562
DH_109	NHCTACGGAKCT	4	5563
DH_110	NHCTACTACTHT	4	5564
DH_111	BHCVGCTACAGT	4	5565
DH_112	VBCTGGTTCGGT	4	5566
DH_113	VNCTACTACTHT	4	5567
DH_114	VHABTCGGAGGT	4	5568
DH_115	NHCATGGTAAGAGVT	5	5569
DH_116	NHCTACGGAGACTHT	5	5570
DH_117	VBCTACAGCTACGNT	5	5571
DH_118	VNCAGCGGAAGCTHT	5	5572
DH_119	VBCTTTCTAGAATBG	5	5573
DH_120	BHCGGAAGCTACKMT	5	5574
DH_121	NHCAGCGGAAGCTHT	5	5575
DH_122	BHCAGCAGCAGCTBG	5	5576
DH_123	BHCAGCAGCGGATBG	5	5577
DH_124	VBCACAGTAACAANA	5	5578
DH_125	BHCAGCAGCAGCTHT	5	5579

[0722]

DH_126	NHCAGCGGATGGTHT	5	5580
DH_127	NHCAGCGGATACGVT	5	5581
DH_128	NHCTACTACGACABT	5	5582
DH_129	BHCAGCAGCGGATHT	5	5583
DH_130	VHAGCAGCAAGACNT	5	5584
DH_131	VHGTACTACTACGVT	5	5585
DH_132	VBCACAATGGTACRG	5	5586
DH_133	NHCATGGTACRAGGT	5	5587
DH_134	NHCTSGGGAAGCTAT	5	5588
DH_135	BHCAGCAGCAGCTGGTHT	6	5589
DH_136	NHCTACTACGACAGCABT	6	5590
DH_137	VBCTACAGCGGATACGNT	6	5591
DH_138	BHCAGCAGCGGATGGTHT	6	5592
DH_139	NHCTACTACGGAAGCGVT	6	5593
DH_140	BHCAGCAGCGGATACTHT	6	5594
DH_141	NHCTACGACAGCAGCGVT	6	5595
DH_142	NHCGACTTCTGGAGCGVT	6	5596
DH_143	BHCGACAGCAGCGGATHT	6	5597
DH_144	SNATACTTCGACTGGYYT	6	5598
DH_145	TGTRGCRGCACAAGCTGT	6	5599
DH_146	NHCTACTACGGAAGCGVG	6	5600
DH_147	TGTRGCRGCGGAAGCTGT	6	5601
DH_148	NHCTTTTGGAGCGGATHT	6	5602
DH_149	NHCTACTACGACAGCAGCGVT	7	5603
DH_150	NHCGACATACTAACAGGATHT	7	5604
DH_151	NHCTACGACTTCTGGAGCGVT	7	5605
DH_152	BHCTGTAGCAGCACAAGCTGT	7	5606
DH_153	DBGTACAGCAGCAGCTGGTHT	7	5607
DH_154	NHCTACGACAGCAGCGGATHT	7	5608
DH_155	NHCTACTACGGAAGCGGAABT	7	5609
DH_156	DBGTACAGCAGCGGATGGTHT	7	5610
DH_157	BHCTGTAGCGGAGGAAGCTGT	7	5611

[0723]

DH_158	TGTAGCGGAGGAAGCTGTYHT	7	5612
DH_159	TGTAGCAGCACAAGCTGTYHT	7	5613
DH_160	NHCTGTGGAGGAGACTGTTHT	7	5614
DH_161	NHCGACTTCTGGAGCGGATHT	7	5615
DH_162	BHCGACAGCAGCGGATACTHT	7	5616
DH_163	VHATACTGTGGAGGAGACTGT	7	5617
DH_164	NHCTACTACGACAGCAGCGGATHT	8	5618
DH_165	NHCTACTACGGAAGCGGAAGCTHT	8	5619
DH_166	VBCTACTGTAGCAGCACAAGCTGT	8	5620
DH_167	VBCTACTGTAGCGGAGGAAGCTGT	8	5621
DH_168	NHCTACGACTTCTGGAGCGGATHT	8	5622
DH_169	NHCGACATACTAACAGGATACTHT	8	5623
DH_170	BHCTGTAGCGGAGGAAGCTGTTHT	8	5624
DH_171	BHCTGTAGCAGCACAAGCTGTTHT	8	5625
DH_172	VHATACTGTGGAGGAGACTGTTHT	8	5626
DH_173	NHCTACGACAGCAGCGGATACTHT	8	5627
DH_174	VNCTACTACGGAAGCGGAAGCTMT	8	5628
DH_175	NHCGACTTCTGGAGCGGATACTHT	8	5629
DH_176	VHACTAAGATACTTCGACTGGYWT	8	5630
DH_177	NHCTACTACGACAGCAGCGGATACTHT	9	5631
DH_178	VBCTACTGTAGCGGAGGAAGCTGTTHT	9	5632
DH_179	VBCTACTGTAGCAGCACAAGCTGTTHT	9	5633
DH_180	NHCTACGACTTCTGGAGCGGATACTHT	9	5634
DH_181	BHCTGTAGCGGAGGAAGCTGTTACTHT	9	5635
DH_182	NHCTACTACGACAGCAGCGGATACTACTHT	10	5636
DH_183	NHCTACGACTACGTATGGGGAAGCTACGCATHT	11	5637
DH_184	NHCTACGACTACGTATGGGGAAGCTACGCATACAHA	12	5638

[0724]

[0725] 표 28은 표 27의 중복 올리고 뉴클레오타이드들에 의해 인코드되는 독특한 DH 폴리펩타이드 분절들의 이론적인 분절 풀을 나타낸다.

표 28

명칭	서열	길이	서열번호
PDH_0001	YE	2	n/a
PDH_0002	DD	2	n/a
PDH_0003	VD	2	n/a
PDH_0004	FD	2	n/a
PDH_0005	AE	2	n/a
PDH_0006	SD	2	n/a
PDH_0007	YD	2	n/a
PDH_0008	VE	2	n/a
PDH_0009	DE	2	n/a
PDH_0010	AD	2	n/a
PDH_0011	FE	2	n/a
PDH_0012	SE	2	n/a
PDH_0013	VG	2	n/a
PDH_0014	FW	2	n/a
PDH_0015	YG	2	n/a
PDH_0016	DW	2	n/a
PDH_0017	FG	2	n/a
PDH_0018	AW	2	n/a
PDH_0019	DG	2	n/a
PDH_0020	YW	2	n/a
PDH_0021	SG	2	n/a
PDH_0022	AG	2	n/a
PDH_0023	VW	2	n/a
PDH_0024	SW	2	n/a
PDH_0025	VP	2	n/a
PDH_0026	DH	2	n/a
PDH_0027	DP	2	n/a
PDH_0028	YP	2	n/a
PDH_0029	SH	2	n/a

[0726]

PDH_0030	VH	2	n/a
PDH_0031	FH	2	n/a
PDH_0032	YH	2	n/a
PDH_0033	FP	2	n/a
PDH_0034	AP	2	n/a
PDH_0035	SP	2	n/a
PDH_0036	AH	2	n/a
PDH_0037	YT	2	n/a
PDH_0038	DT	2	n/a
PDH_0039	AT	2	n/a
PDH_0040	ST	2	n/a
PDH_0041	FT	2	n/a
PDH_0042	VT	2	n/a
PDH_0043	AS	2	n/a
PDH_0044	AR	2	n/a
PDH_0045	DS	2	n/a
PDH_0046	GT	2	n/a
PDH_0047	GS	2	n/a
PDH_0048	GW	2	n/a
PDH_0049	GR	2	n/a
PDH_0050	DR	2	n/a
PDH_0051	PH	2	n/a
PDH_0052	RH	2	n/a
PDH_0053	PY	2	n/a
PDH_0054	GH	2	n/a
PDH_0055	GY	2	n/a
PDH_0056	RY	2	n/a
PDH_0057	HH	2	n/a
PDH_0058	HY	2	n/a
PDH_0059	DY	2	n/a
PDH_0060	AY	2	n/a
PDH_0061	AQ	2	n/a

[0727]

PDH_0062	FQ	2	n/a
PDH_0063	LE	2	n/a
PDH_0064	PE	2	n/a
PDH_0065	LQ	2	n/a
PDH_0066	PQ	2	n/a
PDH_0067	VQ	2	n/a
PDH_0068	SQ	2	n/a
PDH_0069	RK	2	n/a
PDH_0070	GK	2	n/a
PDH_0071	AK	2	n/a
PDH_0072	RQ	2	n/a
PDH_0073	GQ	2	n/a
PDH_0074	LK	2	n/a
PDH_0075	VK	2	n/a
PDH_0076	PK	2	n/a
PDH_0077	SK	2	n/a
PDH_0078	TK	2	n/a
PDH_0079	TQ	2	n/a
PDH_0080	GL	2	n/a
PDH_0081	GP	2	n/a
PDH_0082	GV	2	n/a
PDH_0083	EF	2	n/a
PDH_0084	GF	2	n/a
PDH_0085	EL	2	n/a
PDH_0086	EA	2	n/a
PDH_0087	ES	2	n/a
PDH_0088	EP	2	n/a
PDH_0089	GA	2	n/a
PDH_0090	EV	2	n/a
PDH_0091	GG	2	n/a
PDH_0092	EG	2	n/a
PDH_0093	EW	2	n/a

[0728]

PDH_0094	IE	2	n/a
PDH_0095	RE	2	n/a
PDH_0096	KE	2	n/a
PDH_0097	GD	2	n/a
PDH_0098	ID	2	n/a
PDH_0099	RD	2	n/a
PDH_0100	EE	2	n/a
PDH_0101	GE	2	n/a
PDH_0102	KD	2	n/a
PDH_0103	ED	2	n/a
PDH_0104	IG	2	n/a
PDH_0105	RG	2	n/a
PDH_0106	KG	2	n/a
PDH_0107	LD	2	n/a
PDH_0108	LH	2	n/a
PDH_0109	PD	2	n/a
PDH_0110	HD	2	n/a
PDH_0111	SY	2	n/a
PDH_0112	FY	2	n/a
PDH_0113	YY	2	n/a
PDH_0114	LY	2	n/a
PDH_0115	LT	2	n/a
PDH_0116	HP	2	n/a
PDH_0117	HT	2	n/a
PDH_0118	LP	2	n/a
PDH_0119	PT	2	n/a
PDH_0120	PP	2	n/a
PDH_0121	TE	2	n/a
PDH_0122	QE	2	n/a
PDH_0123	TD	2	n/a
PDH_0124	QD	2	n/a
PDH_0125	PG	2	n/a

[0729]

PDH_0126	LG	2	n/a
PDH_0127	TG	2	n/a
PDH_0128	QG	2	n/a
PDH_0129	QP	2	n/a
PDH_0130	QT	2	n/a
PDH_0131	KT	2	n/a
PDH_0132	KP	2	n/a
PDH_0133	IP	2	n/a
PDH_0134	TP	2	n/a
PDH_0135	TT	2	n/a
PDH_0136	IT	2	n/a
PDH_0137	IH	2	n/a
PDH_0138	IY	2	n/a
PDH_0139	TH	2	n/a
PDH_0140	TY	2	n/a
PDH_0141	RR	2	n/a
PDH_0142	QL	2	n/a
PDH_0143	QQ	2	n/a
PDH_0144	PL	2	n/a
PDH_0145	RP	2	n/a
PDH_0146	PR	2	n/a
PDH_0147	RL	2	n/a
PDH_0148	QR	2	n/a
PDH_0149	PM	2	n/a
PDH_0150	TM	2	n/a
PDH_0151	RT	2	n/a
PDH_0152	RM	2	n/a
PDH_0153	SM	2	n/a
PDH_0154	QA	2	n/a
PDH_0155	RA	2	n/a
PDH_0156	QS	2	n/a
PDH_0157	QV	2	n/a

[0730]

PDH_0158	RS	2	n/a
PDH_0159	QW	2	n/a
PDH_0160	RW	2	n/a
PDH_0161	RV	2	n/a
PDH_0162	WS	2	n/a
PDH_0163	WT	2	n/a
PDH_0164	TS	2	n/a
PDH_0165	WP	2	n/a
PDH_0166	SS	2	n/a
PDH_0167	WV	2	n/a
PDH_0168	WF	2	n/a
PDH_0169	RF	2	n/a
PDH_0170	WA	2	n/a
PDH_0171	WD	2	n/a
PDH_0172	WY	2	n/a
PDH_0173	WQ	2	n/a
PDH_0174	WE	2	n/a
PDH_0175	WH	2	n/a
PDH_0176	YK	2	n/a
PDH_0177	FK	2	n/a
PDH_0178	DK	2	n/a
PDH_0179	HK	2	n/a
PDH_0180	LW	2	n/a
PDH_0181	PW	2	n/a
PDH_0182	HW	2	n/a
PDH_0183	WI	2	n/a
PDH_0184	WG	2	n/a
PDH_0185	WL	2	n/a
PDH_0186	WR	2	n/a
PDH_0187	YS	2	n/a
PDH_0188	LS	2	n/a
PDH_0189	HS	2	n/a

[0731]

PDH_0190	FS	2	n/a
PDH_0191	PS	2	n/a
PDH_0192	VS	2	n/a
PDH_0193	GI	2	n/a
PDH_0194	HI	2	n/a
PDH_0195	RI	2	n/a
PDH_0196	DI	2	n/a
PDH_0197	TF	2	n/a
PDH_0198	TL	2	n/a
PDH_0199	TV	2	n/a
PDH_0200	TA	2	n/a
PDH_0201	PA	2	n/a
PDH_0202	HA	2	n/a
PDH_0203	DA	2	n/a
PDH_0204	AA	2	n/a
PDH_0205	MR	2	n/a
PDH_0206	MA	2	n/a
PDH_0207	MD	2	n/a
PDH_0208	MP	2	n/a
PDH_0209	MH	2	n/a
PDH_0210	MG	2	n/a
PDH_0211	VR	2	n/a
PDH_0212	ER	2	n/a
PDH_0213	LR	2	n/a
PDH_0214	VAL	3	n/a
PDH_0215	VAR	3	n/a
PDH_0216	VAI	3	n/a
PDH_0217	VAA	3	n/a
PDH_0218	VAT	3	n/a
PDH_0219	VAP	3	n/a
PDH_0220	VAV	3	n/a
PDH_0221	VAG	3	n/a

[0732]

PDH_0222	VAS	3	n/a
PDH_0223	VVL	3	n/a
PDH_0224	VEL	3	n/a
PDH_0225	REL	3	n/a
PDH_0226	TLL	3	n/a
PDH_0227	WEL	3	n/a
PDH_0228	RLL	3	n/a
PDH_0229	TQL	3	n/a
PDH_0230	RVL	3	n/a
PDH_0231	GLL	3	n/a
PDH_0232	TEL	3	n/a
PDH_0233	GVL	3	n/a
PDH_0234	LQL	3	n/a
PDH_0235	MEL	3	n/a
PDH_0236	SLL	3	n/a
PDH_0237	LVL	3	n/a
PDH_0238	MQL	3	n/a
PDH_0239	AVL	3	n/a
PDH_0240	AQL	3	n/a
PDH_0241	SQL	3	n/a
PDH_0242	GQL	3	n/a
PDH_0243	LEL	3	n/a
PDH_0244	TVL	3	n/a
PDH_0245	RQL	3	n/a
PDH_0246	LLL	3	n/a
PDH_0247	VQL	3	n/a
PDH_0248	ALL	3	n/a
PDH_0249	AEL	3	n/a
PDH_0250	WLL	3	n/a
PDH_0251	WVL	3	n/a
PDH_0252	SEL	3	n/a
PDH_0253	VLL	3	n/a

[0733]

PDH_0254	MVL	3	n/a
PDH_0255	GEL	3	n/a
PDH_0256	MLL	3	n/a
PDH_0257	SVL	3	n/a
PDH_0258	WQL	3	n/a
PDH_0259	ISG	3	n/a
PDH_0260	DSG	3	n/a
PDH_0261	VPG	3	n/a
PDH_0262	VSG	3	n/a
PDH_0263	GAG	3	n/a
PDH_0264	IPG	3	n/a
PDH_0265	APG	3	n/a
PDH_0266	TSG	3	n/a
PDH_0267	DPG	3	n/a
PDH_0268	LSG	3	n/a
PDH_0269	LAG	3	n/a
PDH_0270	NPG	3	n/a
PDH_0271	PAG	3	n/a
PDH_0272	SAG	3	n/a
PDH_0273	ASG	3	n/a
PDH_0274	RPG	3	n/a
PDH_0275	HPG	3	n/a
PDH_0276	GSG	3	n/a
PDH_0277	GPG	3	n/a
PDH_0278	IAG	3	n/a
PDH_0279	LPG	3	n/a
PDH_0280	AAG	3	n/a
PDH_0281	TPG	3	n/a
PDH_0282	PSG	3	n/a
PDH_0283	PPG	3	n/a
PDH_0284	SPG	3	n/a
PDH_0285	RAG	3	n/a

[0734]

PDH_0286	HAG	3	n/a
PDH_0287	SSG	3	n/a
PDH_0288	HSG	3	n/a
PDH_0289	RSG	3	n/a
PDH_0290	TAG	3	n/a
PDH_0291	DAG	3	n/a
PDH_0292	NAG	3	n/a
PDH_0293	NSG	3	n/a
PDH_0294	GTY	3	n/a
PDH_0295	ITY	3	n/a
PDH_0296	LTY	3	n/a
PDH_0297	ISY	3	n/a
PDH_0298	GAY	3	n/a
PDH_0299	LAY	3	n/a
PDH_0300	HSY	3	n/a
PDH_0301	AAY	3	n/a
PDH_0302	ASY	3	n/a
PDH_0303	TAY	3	n/a
PDH_0304	NAY	3	n/a
PDH_0305	HTY	3	n/a
PDH_0306	RTY	3	n/a
PDH_0307	PTY	3	n/a
PDH_0308	RAY	3	n/a
PDH_0309	ATY	3	n/a
PDH_0310	STY	3	n/a
PDH_0311	DSY	3	n/a
PDH_0312	GSY	3	n/a
PDH_0313	IAY	3	n/a
PDH_0314	PAY	3	n/a
PDH_0315	VTY	3	n/a
PDH_0316	PSY	3	n/a
PDH_0317	TTY	3	n/a

[0735]

PDH_0318	VAY	3	n/a
PDH_0319	NTY	3	n/a
PDH_0320	DAY	3	n/a
PDH_0321	TSY	3	n/a
PDH_0322	DTY	3	n/a
PDH_0323	RSY	3	n/a
PDH_0324	SSY	3	n/a
PDH_0325	NSY	3	n/a
PDH_0326	SAY	3	n/a
PDH_0327	HAY	3	n/a
PDH_0328	LSY	3	n/a
PDH_0329	VSY	3	n/a
PDH_0330	IVL	3	n/a
PDH_0331	KWL	3	n/a
PDH_0332	KVL	3	n/a
PDH_0333	PLL	3	n/a
PDH_0334	LGL	3	n/a
PDH_0335	QWL	3	n/a
PDH_0336	EGL	3	n/a
PDH_0337	EWL	3	n/a
PDH_0338	EVL	3	n/a
PDH_0339	QLL	3	n/a
PDH_0340	AGL	3	n/a
PDH_0341	VWL	3	n/a
PDH_0342	ELL	3	n/a
PDH_0343	KGL	3	n/a
PDH_0344	ILL	3	n/a
PDH_0345	IGL	3	n/a
PDH_0346	AWL	3	n/a
PDH_0347	LWL	3	n/a
PDH_0348	QGL	3	n/a
PDH_0349	PVL	3	n/a

[0736]

PDH_0350	VGL	3	n/a
PDH_0351	IWL	3	n/a
PDH_0352	KLL	3	n/a
PDH_0353	PGL	3	n/a
PDH_0354	PWL	3	n/a
PDH_0355	QVL	3	n/a
PDH_0356	TGL	3	n/a
PDH_0357	TWL	3	n/a
PDH_0358	PAD	3	n/a
PDH_0359	PAL	3	n/a
PDH_0360	PAA	3	n/a
PDH_0361	PAH	3	n/a
PDH_0362	PAP	3	n/a
PDH_0363	PAS	3	n/a
PDH_0364	PAF	3	n/a
PDH_0365	PAV	3	n/a
PDH_0366	IQL	3	n/a
PDH_0367	KRL	3	n/a
PDH_0368	PRL	3	n/a
PDH_0369	KQL	3	n/a
PDH_0370	QRL	3	n/a
PDH_0371	KEL	3	n/a
PDH_0372	EEL	3	n/a
PDH_0373	PEL	3	n/a
PDH_0374	VRL	3	n/a
PDH_0375	QEL	3	n/a
PDH_0376	LRL	3	n/a
PDH_0377	IEL	3	n/a
PDH_0378	QQL	3	n/a
PDH_0379	IRL	3	n/a
PDH_0380	EQL	3	n/a
PDH_0381	ERL	3	n/a

[0737]

PDH_0382	TRL	3	n/a
PDH_0383	ARL	3	n/a
PDH_0384	PQL	3	n/a
PDH_0385	HSS	3	n/a
PDH_0386	VST	3	n/a
PDH_0387	HSA	3	n/a
PDH_0388	YSG	3	n/a
PDH_0389	ASS	3	n/a
PDH_0390	HST	3	n/a
PDH_0391	VSS	3	n/a
PDH_0392	YSA	3	n/a
PDH_0393	DST	3	n/a
PDH_0394	PST	3	n/a
PDH_0395	AST	3	n/a
PDH_0396	FSS	3	n/a
PDH_0397	LST	3	n/a
PDH_0398	SST	3	n/a
PDH_0399	FST	3	n/a
PDH_0400	FSG	3	n/a
PDH_0401	SSS	3	n/a
PDH_0402	LSA	3	n/a
PDH_0403	LSS	3	n/a
PDH_0404	PSA	3	n/a
PDH_0405	DSA	3	n/a
PDH_0406	ASA	3	n/a
PDH_0407	SSA	3	n/a
PDH_0408	DSS	3	n/a
PDH_0409	PSS	3	n/a
PDH_0410	YSS	3	n/a
PDH_0411	FSA	3	n/a
PDH_0412	YST	3	n/a
PDH_0413	VSA	3	n/a

[0738]

PDH_0414	SGA	3	n/a
PDH_0415	AGD	3	n/a
PDH_0416	LGA	3	n/a
PDH_0417	SGY	3	n/a
PDH_0418	SGD	3	n/a
PDH_0419	FGY	3	n/a
PDH_0420	DGY	3	n/a
PDH_0421	LGS	3	n/a
PDH_0422	FGS	3	n/a
PDH_0423	DGS	3	n/a
PDH_0424	YGS	3	n/a
PDH_0425	YGA	3	n/a
PDH_0426	VGD	3	n/a
PDH_0427	PGS	3	n/a
PDH_0428	VGY	3	n/a
PDH_0429	VGS	3	n/a
PDH_0430	VGA	3	n/a
PDH_0431	LGD	3	n/a
PDH_0432	AGY	3	n/a
PDH_0433	LGY	3	n/a
PDH_0434	HGD	3	n/a
PDH_0435	HGA	3	n/a
PDH_0436	PGA	3	n/a
PDH_0437	YGD	3	n/a
PDH_0438	PGD	3	n/a
PDH_0439	YGY	3	n/a
PDH_0440	PGY	3	n/a
PDH_0441	SGS	3	n/a
PDH_0442	HGY	3	n/a
PDH_0443	FGD	3	n/a
PDH_0444	FGA	3	n/a
PDH_0445	AGS	3	n/a

[0739]

PDH_0446	DGD	3	n/a
PDH_0447	DGA	3	n/a
PDH_0448	HGS	3	n/a
PDH_0449	AGA	3	n/a
PDH_0450	SGV	3	n/a
PDH_0451	LGV	3	n/a
PDH_0452	AGG	3	n/a
PDH_0453	SGG	3	n/a
PDH_0454	DGV	3	n/a
PDH_0455	PGV	3	n/a
PDH_0456	HGV	3	n/a
PDH_0457	YGV	3	n/a
PDH_0458	LGG	3	n/a
PDH_0459	VGG	3	n/a
PDH_0460	VGV	3	n/a
PDH_0461	FGV	3	n/a
PDH_0462	PGG	3	n/a
PDH_0463	YGG	3	n/a
PDH_0464	HGG	3	n/a
PDH_0465	DGG	3	n/a
PDH_0466	AGV	3	n/a
PDH_0467	FGG	3	n/a
PDH_0468	HSD	3	n/a
PDH_0469	YSD	3	n/a
PDH_0470	ASD	3	n/a
PDH_0471	FSY	3	n/a
PDH_0472	FSD	3	n/a
PDH_0473	SSD	3	n/a
PDH_0474	VSD	3	n/a
PDH_0475	PSD	3	n/a
PDH_0476	LSD	3	n/a
PDH_0477	YSY	3	n/a

[0740]

PDH_0478	DSD	3	n/a
PDH_0479	SRL	3	n/a
PDH_0480	DQL	3	n/a
PDH_0481	FRL	3	n/a
PDH_0482	YRL	3	n/a
PDH_0483	HQL	3	n/a
PDH_0484	NQL	3	n/a
PDH_0485	NRL	3	n/a
PDH_0486	FQL	3	n/a
PDH_0487	DRL	3	n/a
PDH_0488	HRL	3	n/a
PDH_0489	YQL	3	n/a
PDH_0490	VSW	3	n/a
PDH_0491	PSW	3	n/a
PDH_0492	HSW	3	n/a
PDH_0493	NSW	3	n/a
PDH_0494	FSW	3	n/a
PDH_0495	ASW	3	n/a
PDH_0496	TSW	3	n/a
PDH_0497	LSW	3	n/a
PDH_0498	DSW	3	n/a
PDH_0499	ISW	3	n/a
PDH_0500	SSW	3	n/a
PDH_0501	YSW	3	n/a
PDH_0502	SGW	3	n/a
PDH_0503	FGW	3	n/a
PDH_0504	LGW	3	n/a
PDH_0505	AGW	3	n/a
PDH_0506	VGW	3	n/a
PDH_0507	YGW	3	n/a
PDH_0508	PGW	3	n/a
PDH_0509	DGW	3	n/a

[0741]

PDH_0510	HGW	3	n/a
PDH_0511	IGD	3	n/a
PDH_0512	GGA	3	n/a
PDH_0513	IGG	3	n/a
PDH_0514	GGD	3	n/a
PDH_0515	GGV	3	n/a
PDH_0516	RGD	3	n/a
PDH_0517	TGV	3	n/a
PDH_0518	RGV	3	n/a
PDH_0519	GGG	3	n/a
PDH_0520	IGA	3	n/a
PDH_0521	IGV	3	n/a
PDH_0522	RGG	3	n/a
PDH_0523	RGA	3	n/a
PDH_0524	TGD	3	n/a
PDH_0525	TGA	3	n/a
PDH_0526	TGG	3	n/a
PDH_0527	NSA	3	n/a
PDH_0528	NSD	3	n/a
PDH_0529	TSD	3	n/a
PDH_0530	TSA	3	n/a
PDH_0531	ISA	3	n/a
PDH_0532	ISD	3	n/a
PDH_0533	HYD	3	n/a
PDH_0534	HYG	3	n/a
PDH_0535	FYD	3	n/a
PDH_0536	FYG	3	n/a
PDH_0537	LYA	3	n/a
PDH_0538	LYD	3	n/a
PDH_0539	VYA	3	n/a
PDH_0540	VYD	3	n/a
PDH_0541	TYA	3	n/a

[0742]

PDH_0542	LYG	3	n/a
PDH_0543	DYD	3	n/a
PDH_0544	HYA	3	n/a
PDH_0545	TYD	3	n/a
PDH_0546	TYG	3	n/a
PDH_0547	YYA	3	n/a
PDH_0548	DYG	3	n/a
PDH_0549	YYD	3	n/a
PDH_0550	NYG	3	n/a
PDH_0551	NYD	3	n/a
PDH_0552	PYG	3	n/a
PDH_0553	YYG	3	n/a
PDH_0554	PYD	3	n/a
PDH_0555	NYA	3	n/a
PDH_0556	FYA	3	n/a
PDH_0557	PYA	3	n/a
PDH_0558	VYG	3	n/a
PDH_0559	AYD	3	n/a
PDH_0560	IYG	3	n/a
PDH_0561	AYA	3	n/a
PDH_0562	SYG	3	n/a
PDH_0563	IYD	3	n/a
PDH_0564	IYA	3	n/a
PDH_0565	AYG	3	n/a
PDH_0566	DYA	3	n/a
PDH_0567	SYD	3	n/a
PDH_0568	SYA	3	n/a
PDH_0569	TSE	3	n/a
PDH_0570	HSE	3	n/a
PDH_0571	YSE	3	n/a
PDH_0572	ASE	3	n/a
PDH_0573	NSE	3	n/a

[0743]

PDH_0574	FSE	3	n/a
PDH_0575	DSE	3	n/a
PDH_0576	ISE	3	n/a
PDH_0577	SSE	3	n/a
PDH_0578	VSE	3	n/a
PDH_0579	PSE	3	n/a
PDH_0580	LSE	3	n/a
PDH_0581	EWP	3	n/a
PDH_0582	PWP	3	n/a
PDH_0583	KWA	3	n/a
PDH_0584	IWP	3	n/a
PDH_0585	LWA	3	n/a
PDH_0586	LWV	3	n/a
PDH_0587	AWV	3	n/a
PDH_0588	AWA	3	n/a
PDH_0589	PWA	3	n/a
PDH_0590	QWP	3	n/a
PDH_0591	PWV	3	n/a
PDH_0592	TWV	3	n/a
PDH_0593	TWP	3	n/a
PDH_0594	QWA	3	n/a
PDH_0595	KWP	3	n/a
PDH_0596	QWV	3	n/a
PDH_0597	EWV	3	n/a
PDH_0598	VWA	3	n/a
PDH_0599	AWP	3	n/a
PDH_0600	VWV	3	n/a
PDH_0601	TWA	3	n/a
PDH_0602	EWA	3	n/a
PDH_0603	IWV	3	n/a
PDH_0604	VWP	3	n/a
PDH_0605	IWA	3	n/a

[0744]

PDH_0606	LWP	3	n/a
PDH_0607	KWV	3	n/a
PDH_0608	HDY	3	n/a
PDH_0609	IVY	3	n/a
PDH_0610	PVY	3	n/a
PDH_0611	AVY	3	n/a
PDH_0612	GVY	3	n/a
PDH_0613	LVY	3	n/a
PDH_0614	GDY	3	n/a
PDH_0615	ADY	3	n/a
PDH_0616	VVY	3	n/a
PDH_0617	NVY	3	n/a
PDH_0618	SDY	3	n/a
PDH_0619	RVY	3	n/a
PDH_0620	LDY	3	n/a
PDH_0621	HVY	3	n/a
PDH_0622	PDY	3	n/a
PDH_0623	RDY	3	n/a
PDH_0624	SVY	3	n/a
PDH_0625	IDY	3	n/a
PDH_0626	DDY	3	n/a
PDH_0627	NDY	3	n/a
PDH_0628	VDY	3	n/a
PDH_0629	DVY	3	n/a
PDH_0630	TVY	3	n/a
PDH_0631	TDY	3	n/a
PDH_0632	GKL	3	n/a
PDH_0633	GIL	3	n/a
PDH_0634	GRL	3	n/a
PDH_0635	GGL	3	n/a
PDH_0636	GAL	3	n/a
PDH_0637	GTL	3	n/a

[0745]

PDH_0638	LRG	3	n/a
PDH_0639	DTG	3	n/a
PDH_0640	ARG	3	n/a
PDH_0641	YIG	3	n/a
PDH_0642	ITG	3	n/a
PDH_0643	PIG	3	n/a
PDH_0644	DIG	3	n/a
PDH_0645	ATG	3	n/a
PDH_0646	STG	3	n/a
PDH_0647	HTG	3	n/a
PDH_0648	VRG	3	n/a
PDH_0649	YRG	3	n/a
PDH_0650	NIG	3	n/a
PDH_0651	VIG	3	n/a
PDH_0652	IRG	3	n/a
PDH_0653	LTG	3	n/a
PDH_0654	SRG	3	n/a
PDH_0655	VTG	3	n/a
PDH_0656	AIG	3	n/a
PDH_0657	IIG	3	n/a
PDH_0658	FTG	3	n/a
PDH_0659	HIG	3	n/a
PDH_0660	HRG	3	n/a
PDH_0661	PTG	3	n/a
PDH_0662	YTG	3	n/a
PDH_0663	PRG	3	n/a
PDH_0664	TIG	3	n/a
PDH_0665	DRG	3	n/a
PDH_0666	TRG	3	n/a
PDH_0667	FIG	3	n/a
PDH_0668	NTG	3	n/a
PDH_0669	FRG	3	n/a

[0746]

PDH_0670	LIG	3	n/a
PDH_0671	NRG	3	n/a
PDH_0672	TTG	3	n/a
PDH_0673	SIG	3	n/a
PDH_0674	EAG	3	n/a
PDH_0675	KAV	3	n/a
PDH_0676	IAD	3	n/a
PDH_0677	IAV	3	n/a
PDH_0678	KAD	3	n/a
PDH_0679	QAA	3	n/a
PDH_0680	LAA	3	n/a
PDH_0681	QAD	3	n/a
PDH_0682	AAD	3	n/a
PDH_0683	AAA	3	n/a
PDH_0684	LAD	3	n/a
PDH_0685	VAD	3	n/a
PDH_0686	TAA	3	n/a
PDH_0687	TAD	3	n/a
PDH_0688	TAV	3	n/a
PDH_0689	EAA	3	n/a
PDH_0690	AAV	3	n/a
PDH_0691	QAV	3	n/a
PDH_0692	EAV	3	n/a
PDH_0693	LAV	3	n/a
PDH_0694	QAG	3	n/a
PDH_0695	KAA	3	n/a
PDH_0696	IAA	3	n/a
PDH_0697	KAG	3	n/a
PDH_0698	EAD	3	n/a
PDH_0699	WVG	3	n/a
PDH_0700	VFG	3	n/a
PDH_0701	SFG	3	n/a

[0747]

PDH_0702	RFG	3	n/a
PDH_0703	WAG	3	n/a
PDH_0704	WFG	3	n/a
PDH_0705	SVG	3	n/a
PDH_0706	TVG	3	n/a
PDH_0707	GFG	3	n/a
PDH_0708	MVG	3	n/a
PDH_0709	MFG	3	n/a
PDH_0710	LVG	3	n/a
PDH_0711	WSG	3	n/a
PDH_0712	AFG	3	n/a
PDH_0713	MAG	3	n/a
PDH_0714	LFG	3	n/a
PDH_0715	MSG	3	n/a
PDH_0716	VVG	3	n/a
PDH_0717	RVG	3	n/a
PDH_0718	AVG	3	n/a
PDH_0719	GVG	3	n/a
PDH_0720	TFG	3	n/a
PDH_0721	DGI	3	n/a
PDH_0722	LGI	3	n/a
PDH_0723	SGI	3	n/a
PDH_0724	HGI	3	n/a
PDH_0725	PGI	3	n/a
PDH_0726	VGI	3	n/a
PDH_0727	YGI	3	n/a
PDH_0728	FGI	3	n/a
PDH_0729	AGI	3	n/a
PDH_0730	DVD	3	n/a
PDH_0731	FVA	3	n/a
PDH_0732	DVA	3	n/a
PDH_0733	YVD	3	n/a

[0748]

PDH_0734	YVA	3	n/a
PDH_0735	DVG	3	n/a
PDH_0736	HVG	3	n/a
PDH_0737	VVD	3	n/a
PDH_0738	HVD	3	n/a
PDH_0739	VVA	3	n/a
PDH_0740	IVA	3	n/a
PDH_0741	AVD	3	n/a
PDH_0742	YVG	3	n/a
PDH_0743	TVD	3	n/a
PDH_0744	FVG	3	n/a
PDH_0745	FVD	3	n/a
PDH_0746	TVA	3	n/a
PDH_0747	PVG	3	n/a
PDH_0748	PVA	3	n/a
PDH_0749	AVA	3	n/a
PDH_0750	PVD	3	n/a
PDH_0751	NVG	3	n/a
PDH_0752	IVD	3	n/a
PDH_0753	HVA	3	n/a
PDH_0754	SVA	3	n/a
PDH_0755	SVD	3	n/a
PDH_0756	IVG	3	n/a
PDH_0757	NVA	3	n/a
PDH_0758	LVD	3	n/a
PDH_0759	LVA	3	n/a
PDH_0760	NVD	3	n/a
PDH_0761	AYY	3	n/a
PDH_0762	LFY	3	n/a
PDH_0763	RFY	3	n/a
PDH_0764	IFY	3	n/a
PDH_0765	TYY	3	n/a

[0749]

PDH_0766	RYY	3	n/a
PDH_0767	PYY	3	n/a
PDH_0768	VYY	3	n/a
PDH_0769	SFY	3	n/a
PDH_0770	GYY	3	n/a
PDH_0771	GFY	3	n/a
PDH_0772	DFY	3	n/a
PDH_0773	VFY	3	n/a
PDH_0774	HYY	3	n/a
PDH_0775	SYY	3	n/a
PDH_0776	PFY	3	n/a
PDH_0777	LYY	3	n/a
PDH_0778	IYY	3	n/a
PDH_0779	TFY	3	n/a
PDH_0780	NFY	3	n/a
PDH_0781	HFY	3	n/a
PDH_0782	AFY	3	n/a
PDH_0783	DYY	3	n/a
PDH_0784	NYY	3	n/a
PDH_0785	VVV	3	n/a
PDH_0786	VVF	3	n/a
PDH_0787	VVP	3	n/a
PDH_0788	VVH	3	n/a
PDH_0789	VVS	3	n/a
PDH_0790	GDL	3	n/a
PDH_0791	SAL	3	n/a
PDH_0792	RAL	3	n/a
PDH_0793	RGL	3	n/a
PDH_0794	IAL	3	n/a
PDH_0795	LDL	3	n/a
PDH_0796	TDL	3	n/a
PDH_0797	ADL	3	n/a

[0750]

PDH_0798	VDL	3	n/a
PDH_0799	IDL	3	n/a
PDH_0800	SDL	3	n/a
PDH_0801	TAL	3	n/a
PDH_0802	RDL	3	n/a
PDH_0803	AAL	3	n/a
PDH_0804	SGL	3	n/a
PDH_0805	PDL	3	n/a
PDH_0806	LAL	3	n/a
PDH_0807	AGE	3	n/a
PDH_0808	SGE	3	n/a
PDH_0809	HGE	3	n/a
PDH_0810	LGE	3	n/a
PDH_0811	VGE	3	n/a
PDH_0812	PGE	3	n/a
PDH_0813	YGE	3	n/a
PDH_0814	DGE	3	n/a
PDH_0815	FGE	3	n/a
PDH_0816	SDG	3	n/a
PDH_0817	NDG	3	n/a
PDH_0818	GDG	3	n/a
PDH_0819	HDG	3	n/a
PDH_0820	ADG	3	n/a
PDH_0821	TDG	3	n/a
PDH_0822	IDG	3	n/a
PDH_0823	DDG	3	n/a
PDH_0824	VDG	3	n/a
PDH_0825	RDG	3	n/a
PDH_0826	LDG	3	n/a
PDH_0827	PDG	3	n/a
PDH_0828	RHG	3	n/a
PDH_0829	RLG	3	n/a

[0751]

PDH_0830	RYG	3	n/a
PDH_0831	DLY	3	n/a
PDH_0832	IWY	3	n/a
PDH_0833	LWY	3	n/a
PDH_0834	ALY	3	n/a
PDH_0835	RWY	3	n/a
PDH_0836	SLY	3	n/a
PDH_0837	HLY	3	n/a
PDH_0838	ILY	3	n/a
PDH_0839	SWY	3	n/a
PDH_0840	GLY	3	n/a
PDH_0841	RLY	3	n/a
PDH_0842	DWY	3	n/a
PDH_0843	NLY	3	n/a
PDH_0844	VWY	3	n/a
PDH_0845	GWY	3	n/a
PDH_0846	AWY	3	n/a
PDH_0847	HWY	3	n/a
PDH_0848	PLY	3	n/a
PDH_0849	LLY	3	n/a
PDH_0850	TWY	3	n/a
PDH_0851	TLY	3	n/a
PDH_0852	NWY	3	n/a
PDH_0853	VLY	3	n/a
PDH_0854	PWY	3	n/a
PDH_0855	GSL	3	n/a
PDH_0856	ISL	3	n/a
PDH_0857	DWL	3	n/a
PDH_0858	SSL	3	n/a
PDH_0859	TSL	3	n/a
PDH_0860	VSL	3	n/a
PDH_0861	DSL	3	n/a

[0752]

PDH_0862	HWL	3	n/a
PDH_0863	ASL	3	n/a
PDH_0864	SWL	3	n/a
PDH_0865	NWL	3	n/a
PDH_0866	NLL	3	n/a
PDH_0867	DLL	3	n/a
PDH_0868	RSL	3	n/a
PDH_0869	PSL	3	n/a
PDH_0870	HLL	3	n/a
PDH_0871	GWL	3	n/a
PDH_0872	HSL	3	n/a
PDH_0873	NSL	3	n/a
PDH_0874	LSL	3	n/a
PDH_0875	RWL	3	n/a
PDH_0876	FDY	3	n/a
PDH_0877	YYY	3	n/a
PDH_0878	FYY	3	n/a
PDH_0879	YDY	3	n/a
PDH_0880	LIL	3	n/a
PDH_0881	LKL	3	n/a
PDH_0882	LTL	3	n/a
PDH_0883	YAG	3	n/a
PDH_0884	FPG	3	n/a
PDH_0885	YPG	3	n/a
PDH_0886	FAG	3	n/a
PDH_0887	FYH	3	n/a
PDH_0888	LYH	3	n/a
PDH_0889	IYH	3	n/a
PDH_0890	SYH	3	n/a
PDH_0891	TYH	3	n/a
PDH_0892	YYH	3	n/a
PDH_0893	NYH	3	n/a

[0753]

PDH_0894	PYH	3	n/a
PDH_0895	AYH	3	n/a
PDH_0896	VYH	3	n/a
PDH_0897	HYH	3	n/a
PDH_0898	DYH	3	n/a
PDH_0899	YTAM	4	5639
PDH_0900	HTAI	4	5640
PDH_0901	YTAS	4	5641
PDH_0902	YTAI	4	5642
PDH_0903	YTAR	4	5643
PDH_0904	PTAS	4	5644
PDH_0905	LTAM	4	5645
PDH_0906	DTAI	4	5646
PDH_0907	FTAS	4	5647
PDH_0908	FTAM	4	5648
PDH_0909	LTAS	4	5649
PDH_0910	ATAI	4	5650
PDH_0911	STAI	4	5651
PDH_0912	FTAR	4	5652
PDH_0913	DTAM	4	4420
PDH_0914	STAR	4	5653
PDH_0915	LTAR	4	5654
PDH_0916	FTAI	4	5655
PDH_0917	LTAI	4	5656
PDH_0918	STAM	4	5657
PDH_0919	ATAM	4	5658
PDH_0920	STAS	4	5659
PDH_0921	ATAR	4	5660
PDH_0922	HTAS	4	5661
PDH_0923	HTAM	4	5662
PDH_0924	VTAI	4	3907
PDH_0925	DTAR	4	5663

[0754]

PDH_0926	HTAR	4	5664
PDH_0927	ATAS	4	5665
PDH_0928	VTAM	4	5666
PDH_0929	PTAR	4	5667
PDH_0930	DTAS	4	5668
PDH_0931	VTAS	4	5669
PDH_0932	PTAM	4	5670
PDH_0933	VTAR	4	5671
PDH_0934	PTAI	4	5672
PDH_0935	LVAT	4	5673
PDH_0936	LAAT	4	5674
PDH_0937	MVAT	4	5675
PDH_0938	TGAT	4	5676
PDH_0939	AVAT	4	5677
PDH_0940	VAAT	4	3803
PDH_0941	PAAT	4	5678
PDH_0942	KGAT	4	5679
PDH_0943	EGAT	4	5680
PDH_0944	PVAT	4	5681
PDH_0945	AGAT	4	5682
PDH_0946	QAAT	4	5683
PDH_0947	AAAT	4	5684
PDH_0948	VVAT	4	5685
PDH_0949	VGAT	4	3756
PDH_0950	TVAT	4	5686
PDH_0951	EVAT	4	5687
PDH_0952	LGAT	4	5688
PDH_0953	KAAT	4	5689
PDH_0954	MGAT	4	5690
PDH_0955	PGAT	4	5691
PDH_0956	QVAT	4	5692
PDH_0957	KVAT	4	5693

[0755]

PDH_0958	EAAT	4	5694
PDH_0959	TAAT	4	5695
PDH_0960	MAAT	4	5696
PDH_0961	QGAT	4	5697
PDH_0962	RFGA	4	5698
PDH_0963	MFGE	4	5699
PDH_0964	MFGA	4	5700
PDH_0965	VFGG	4	5701
PDH_0966	RFGE	4	5702
PDH_0967	MFGV	4	5703
PDH_0968	VFGA	4	5704
PDH_0969	VFGE	4	5705
PDH_0970	VFGV	4	5706
PDH_0971	MFGG	4	5707
PDH_0972	LFGV	4	5708
PDH_0973	SFGE	4	5709
PDH_0974	SFGA	4	5710
PDH_0975	RFGG	4	5711
PDH_0976	SFGV	4	5712
PDH_0977	LFGA	4	5713
PDH_0978	SFGG	4	5714
PDH_0979	LFGG	4	5715
PDH_0980	LFGE	4	5716
PDH_0981	WFGE	4	3966
PDH_0982	WFGG	4	5717
PDH_0983	WFGV	4	5718
PDH_0984	WFGA	4	5719
PDH_0985	TFGG	4	4154
PDH_0986	TFGE	4	5720
PDH_0987	AFGV	4	5721
PDH_0988	AFGA	4	5722
PDH_0989	GFGV	4	5723

[0756]

PDH_0990	GFGA	4	5724
PDH_0991	GFGG	4	5725
PDH_0992	TFGV	4	5726
PDH_0993	AFGE	4	5727
PDH_0994	TFGA	4	5728
PDH_0995	RFGV	4	5729
PDH_0996	AFGG	4	5730
PDH_0997	GFGE	4	5731
PDH_0998	AGDY	4	5732
PDH_0999	PGYY	4	5733
PDH_1000	VGAY	4	5734
PDH_1001	HGSY	4	5735
PDH_1002	SGSY	4	3763
PDH_1003	PGDY	4	5736
PDH_1004	LGDY	4	5737
PDH_1005	DGAY	4	5738
PDH_1006	FGDY	4	5739
PDH_1007	LGAY	4	5740
PDH_1008	DGYY	4	5741
PDH_1009	VGSY	4	5742
PDH_1010	YGAY	4	5743
PDH_1011	FGYY	4	5744
PDH_1012	DGDY	4	5745
PDH_1013	AGYY	4	5746
PDH_1014	YGSY	4	5747
PDH_1015	VGYY	4	5748
PDH_1016	AGAY	4	5749
PDH_1017	DGSY	4	5750
PDH_1018	HGDY	4	5751
PDH_1019	FGAY	4	5752
PDH_1020	HGYY	4	5753
PDH_1021	YGYY	4	5754

[0757]

PDH_1022	SGYY	4	4187
PDH_1023	SGAY	4	5755
PDH_1024	AGSY	4	5756
PDH_1025	HGAY	4	5757
PDH_1026	PGAY	4	5758
PDH_1027	PGSY	4	5759
PDH_1028	LGSY	4	5760
PDH_1029	VGDY	4	5761
PDH_1030	SGDY	4	5762
PDH_1031	LGYY	4	5763
PDH_1032	FGSY	4	5764
PDH_1033	YGDY	4	4350
PDH_1034	YSSV	4	5765
PDH_1035	YSSI	4	5766
PDH_1036	YSSS	4	4442
PDH_1037	YSSR	4	5767
PDH_1038	YSSP	4	5768
PDH_1039	YSSA	4	5769
PDH_1040	YSSL	4	5770
PDH_1041	YSSG	4	4462
PDH_1042	YSST	4	5771
PDH_1043	EVRG	4	5772
PDH_1044	PVRG	4	5773
PDH_1045	PVTG	4	5774
PDH_1046	EVAG	4	5775
PDH_1047	MVTG	4	5776
PDH_1048	MVGG	4	5777
PDH_1049	EVGG	4	3728
PDH_1050	QVRG	4	5778
PDH_1051	MVRG	4	4017
PDH_1052	QVGG	4	5779
PDH_1053	VVAG	4	5780

[0758]

PDH_1054	EVTG	4	5781
PDH_1055	VVRG	4	5782
PDH_1056	PVAG	4	5783
PDH_1057	LVAG	4	5784
PDH_1058	LVRG	4	5785
PDH_1059	QVTG	4	5786
PDH_1060	PVGG	4	5787
PDH_1061	AVGG	4	5788
PDH_1062	TVGG	4	5789
PDH_1063	KVGG	4	5790
PDH_1064	TVAG	4	5791
PDH_1065	AVTG	4	5792
PDH_1066	KVRG	4	5793
PDH_1067	LVTG	4	5794
PDH_1068	AVRG	4	5795
PDH_1069	LVGG	4	5796
PDH_1070	AVAG	4	4473
PDH_1071	QVAG	4	5797
PDH_1072	KVTG	4	5798
PDH_1073	TVTG	4	5799
PDH_1074	VVGG	4	5800
PDH_1075	KVAG	4	5801
PDH_1076	MVAG	4	5802
PDH_1077	VVTG	4	5803
PDH_1078	TVRG	4	5804
PDH_1079	SDGY	4	5805
PDH_1080	IDGF	4	5806
PDH_1081	ADGY	4	5807
PDH_1082	ADGS	4	5808
PDH_1083	RDGF	4	5809
PDH_1084	IDGS	4	5810
PDH_1085	GDGS	4	5811

[0759]

PDH_1086	LDGY	4	5812
PDH_1087	GDGY	4	5813
PDH_1088	IDGY	4	5814
PDH_1089	SDGS	4	5815
PDH_1090	SDGF	4	5816
PDH_1091	VDGF	4	5817
PDH_1092	GDGF	4	5818
PDH_1093	TDGY	4	5819
PDH_1094	RDGY	4	4410
PDH_1095	VDGY	4	5820
PDH_1096	TDGS	4	5821
PDH_1097	RDGS	4	5822
PDH_1098	LDGF	4	5823
PDH_1099	VDGS	4	5824
PDH_1100	ADGF	4	5825
PDH_1101	LDGS	4	5826
PDH_1102	PDGS	4	5827
PDH_1103	PDGF	4	5828
PDH_1104	PDGY	4	5829
PDH_1105	TDGF	4	5830
PDH_1106	NYGG	4	5831
PDH_1107	TYGD	4	5832
PDH_1108	LYGD	4	5833
PDH_1109	FYGG	4	5834
PDH_1110	SYGG	4	5835
PDH_1111	TYGG	4	5836
PDH_1112	LYGA	4	5837
PDH_1113	SYGA	4	5838
PDH_1114	LYGG	4	5839
PDH_1115	VYGD	4	5840
PDH_1116	SYGD	4	5841
PDH_1117	AYGG	4	5842

[0760]

PDH_1118	VYGG	4	5843
PDH_1119	HYGG	4	5844
PDH_1120	FYGA	4	5845
PDH_1121	NYGD	4	5846
PDH_1122	TYGA	4	5847
PDH_1123	FYGD	4	5848
PDH_1124	IYGD	4	5849
PDH_1125	DYGD	4	4349
PDH_1126	PYGD	4	5850
PDH_1127	DYGA	4	5851
PDH_1128	HYGA	4	5852
PDH_1129	PYGA	4	5853
PDH_1130	PYGG	4	5854
PDH_1131	HYGD	4	5855
PDH_1132	AYGA	4	5856
PDH_1133	VYGA	4	5857
PDH_1134	YYGD	4	5858
PDH_1135	AYGD	4	5859
PDH_1136	NYGA	4	5860
PDH_1137	YYGA	4	5861
PDH_1138	YYGG	4	5862
PDH_1139	IYGG	4	5863
PDH_1140	IYGA	4	5864
PDH_1141	DYGG	4	4357
PDH_1142	LMAT	4	5865
PDH_1143	VTAT	4	5866
PDH_1144	KMAT	4	5867
PDH_1145	QMAT	4	5868
PDH_1146	ETAT	4	5869
PDH_1147	TTAT	4	5870
PDH_1148	TMAT	4	5871
PDH_1149	PTAT	4	5872

[0761]

PDH_1150	VMAT	4	5873
PDH_1151	LTAT	4	5874
PDH_1152	KTAT	4	5875
PDH_1153	MMAT	4	5876
PDH_1154	ATAT	4	5877
PDH_1155	QTAT	4	5878
PDH_1156	PMAT	4	5879
PDH_1157	MTAT	4	5880
PDH_1158	EMAT	4	4402
PDH_1159	AMAT	4	5881
PDH_1160	TYSA	4	5882
PDH_1161	LYSS	4	5883
PDH_1162	LYST	4	5884
PDH_1163	QYSS	4	5885
PDH_1164	VYST	4	5886
PDH_1165	VYSS	4	5887
PDH_1166	AYSA	4	5888
PDH_1167	PYSG	4	5889
PDH_1168	PYST	4	5890
PDH_1169	VYSA	4	5891
PDH_1170	PYSS	4	5892
PDH_1171	VYSG	4	5893
PDH_1172	PYSA	4	5894
PDH_1173	KYST	4	5895
PDH_1174	QYST	4	5896
PDH_1175	TYSG	4	5897
PDH_1176	TYST	4	5898
PDH_1177	QYSA	4	5899
PDH_1178	AYSS	4	5900
PDH_1179	TYSS	4	5901
PDH_1180	IYSA	4	5902
PDH_1181	AYST	4	5903

[0762]

PDH_1182	IYSG	4	5904
PDH_1183	EYSS	4	4479
PDH_1184	KYSG	4	5905
PDH_1185	EYSA	4	5906
PDH_1186	LYSG	4	5907
PDH_1187	AYSG	4	5908
PDH_1188	EYSG	4	5909
PDH_1189	LYSA	4	5910
PDH_1190	QYSG	4	5911
PDH_1191	IYST	4	5912
PDH_1192	EYST	4	5913
PDH_1193	KYSS	4	5914
PDH_1194	IYSS	4	5915
PDH_1195	KYSA	4	5916
PDH_1196	QWLS	4	5917
PDH_1197	QWLL	4	5918
PDH_1198	QWLP	4	5919
PDH_1199	QWLD	4	5920
PDH_1200	QWLY	4	5921
PDH_1201	QWLA	4	5922
PDH_1202	QWLV	4	4475
PDH_1203	QWLH	4	5923
PDH_1204	QWLF	4	5924
PDH_1205	PVAD	4	5925
PDH_1206	PVAA	4	5926
PDH_1207	IVAA	4	5927
PDH_1208	EVAA	4	5928
PDH_1209	EVAV	4	5929
PDH_1210	VVAA	4	3802
PDH_1211	IVAD	4	5930
PDH_1212	EVAD	4	5931
PDH_1213	IVAG	4	5932

[0763]

PDH_1214	QVAD	4	5933
PDH_1215	AVAA	4	5934
PDH_1216	AVAV	4	5935
PDH_1217	AVAD	4	5936
PDH_1218	KVAA	4	5937
PDH_1219	QVAA	4	5938
PDH_1220	TVAV	4	5939
PDH_1221	LVAD	4	5940
PDH_1222	LVAA	4	5941
PDH_1223	IVAV	4	5942
PDH_1224	VVAD	4	5943
PDH_1225	VVAV	4	5944
PDH_1226	QVAV	4	5945
PDH_1227	PVAV	4	5946
PDH_1228	KVAV	4	5947
PDH_1229	LVAV	4	5948
PDH_1230	TVAD	4	5949
PDH_1231	KVAD	4	5950
PDH_1232	TVAA	4	5951
PDH_1233	STVA	4	5952
PDH_1234	STVK	4	5953
PDH_1235	RTVA	4	5954
PDH_1236	ITVT	4	5955
PDH_1237	PTVA	4	5956
PDH_1238	ATVT	4	5957
PDH_1239	ATVK	4	5958
PDH_1240	VTVK	4	5959
PDH_1241	TTVK	4	5960
PDH_1242	PTVE	4	5961
PDH_1243	VTVT	4	5962
PDH_1244	STVT	4	5963
PDH_1245	VTVE	4	5964

[0764]

PDH_1246	TTVT	4	4352
PDH_1247	LTVA	4	5965
PDH_1248	RTVT	4	5966
PDH_1249	LTVE	4	5967
PDH_1250	TTVE	4	5968
PDH_1251	RTVK	4	5969
PDH_1252	VTVA	4	5970
PDH_1253	STVE	4	5971
PDH_1254	ATVA	4	5972
PDH_1255	GTVE	4	5973
PDH_1256	GTVA	4	5974
PDH_1257	ITVE	4	5975
PDH_1258	PTVT	4	5976
PDH_1259	ITVA	4	5977
PDH_1260	ATVE	4	5978
PDH_1261	GTVK	4	5979
PDH_1262	LTVK	4	5980
PDH_1263	ITVK	4	5981
PDH_1264	RTVE	4	5982
PDH_1265	LTVT	4	5983
PDH_1266	TTVA	4	5984
PDH_1267	PTVK	4	5985
PDH_1268	GTVT	4	5986
PDH_1269	SSSA	4	5987
PDH_1270	SSSS	4	4480
PDH_1271	SSSL	4	5988
PDH_1272	SSSW	4	4443
PDH_1273	SSSR	4	5989
PDH_1274	SSSV	4	5990
PDH_1275	SSST	4	5991
PDH_1276	SSSM	4	5992
PDH_1277	SSSG	4	5993

[0765]

PDH_1278	LSYG	4	5994
PDH_1279	PYYG	4	5995
PDH_1280	ASYG	4	5996
PDH_1281	FYYG	4	5997
PDH_1282	DSYG	4	5998
PDH_1283	VYYG	4	5999
PDH_1284	IYYG	4	6000
PDH_1285	DYYG	4	6001
PDH_1286	HYYG	4	6002
PDH_1287	SYYG	4	6003
PDH_1288	YYYG	4	3989
PDH_1289	VSYG	4	6004
PDH_1290	NSYG	4	6005
PDH_1291	SSYG	4	6006
PDH_1292	FSYG	4	6007
PDH_1293	ISYG	4	6008
PDH_1294	TSYG	4	6009
PDH_1295	LYYG	4	6010
PDH_1296	PSYG	4	6011
PDH_1297	AYYG	4	6012
PDH_1298	YSYG	4	4433
PDH_1299	HSYG	4	6013
PDH_1300	NYYG	4	6014
PDH_1301	TYYG	4	6015
PDH_1302	FSWY	4	6016
PDH_1303	SSWF	4	6017
PDH_1304	DSWS	4	6018
PDH_1305	LSWS	4	6019
PDH_1306	DSWY	4	6020
PDH_1307	LSWF	4	6021
PDH_1308	LSWY	4	6022
PDH_1309	VSWS	4	6023

[0766]

PDH_1310	HSWY	4	6024
PDH_1311	SSWS	4	6025
PDH_1312	PSWS	4	6026
PDH_1313	SSWY	4	4444
PDH_1314	FSWF	4	6027
PDH_1315	FSWS	4	6028
PDH_1316	PSWF	4	6029
PDH_1317	VSWF	4	6030
PDH_1318	HSWF	4	6031
PDH_1319	VSWY	4	6032
PDH_1320	HSWS	4	6033
PDH_1321	DSWF	4	6034
PDH_1322	PSWY	4	6035
PDH_1323	ASWY	4	6036
PDH_1324	YSWS	4	6037
PDH_1325	ASWF	4	6038
PDH_1326	ASWS	4	6039
PDH_1327	YSWF	4	6040
PDH_1328	YSWY	4	6041
PDH_1329	IQLV	4	6042
PDH_1330	AQLG	4	6043
PDH_1331	IQLA	4	6044
PDH_1332	EQLV	4	6045
PDH_1333	AQLA	4	6046
PDH_1334	IQLG	4	6047
PDH_1335	KQLD	4	6048
PDH_1336	TQLV	4	6049
PDH_1337	QQLA	4	6050
PDH_1338	AQLD	4	6051
PDH_1339	IQLD	4	6052
PDH_1340	AQLV	4	6053
PDH_1341	KQLA	4	6054

[0767]

PDH_1342	KQLG	4	6055
PDH_1343	LQLD	4	6056
PDH_1344	LQLG	4	6057
PDH_1345	TQLA	4	6058
PDH_1346	VQLD	4	6059
PDH_1347	TQLD	4	6060
PDH_1348	VQLA	4	6061
PDH_1349	EQLD	4	6062
PDH_1350	VQLG	4	6063
PDH_1351	TQLG	4	6064
PDH_1352	PQLD	4	6065
PDH_1353	QQLV	4	4455
PDH_1354	QQLD	4	6066
PDH_1355	PQLA	4	6067
PDH_1356	PQLG	4	6068
PDH_1357	VQLV	4	6069
PDH_1358	QQLG	4	6070
PDH_1359	KQLV	4	6071
PDH_1360	LQLV	4	6072
PDH_1361	LQLA	4	6073
PDH_1362	EQLA	4	6074
PDH_1363	PQLV	4	6075
PDH_1364	EQLG	4	6076
PDH_1365	DGSA	4	6077
PDH_1366	DGSS	4	6078
PDH_1367	SGSA	4	6079
PDH_1368	DGSD	4	6080
PDH_1369	SGSD	4	6081
PDH_1370	PGSD	4	6082
PDH_1371	FGSS	4	6083
PDH_1372	HGSA	4	6084
PDH_1373	YGSS	4	6085

[0768]

PDH_1374	FGSA	4	6086
PDH_1375	FGSD	4	6087
PDH_1376	LGSA	4	6088
PDH_1377	LGSS	4	6089
PDH_1378	AGSD	4	6090
PDH_1379	VGSS	4	6091
PDH_1380	AGSS	4	6092
PDH_1381	HGSD	4	6093
PDH_1382	VGSA	4	6094
PDH_1383	YGSA	4	6095
PDH_1384	YGSD	4	6096
PDH_1385	AGSA	4	6097
PDH_1386	HGSS	4	6098
PDH_1387	VGSD	4	6099
PDH_1388	PGSA	4	6100
PDH_1389	PGSS	4	6101
PDH_1390	SGSS	4	6102
PDH_1391	LGSD	4	6103
PDH_1392	SGWY	4	4464
PDH_1393	PGWY	4	6104
PDH_1394	FGWY	4	6105
PDH_1395	YGWY	4	6106
PDH_1396	AGWY	4	6107
PDH_1397	VGWY	4	6108
PDH_1398	LGWY	4	6109
PDH_1399	DGWY	4	6110
PDH_1400	HGWY	4	6111
PDH_1401	PSGW	4	6112
PDH_1402	YSGW	4	6113
PDH_1403	FSGR	4	6114
PDH_1404	VSGG	4	6115
PDH_1405	NSGR	4	6116

[0769]

PDH_1406	DSGR	4	6117
PDH_1407	ASGR	4	6118
PDH_1408	FSGW	4	6119
PDH_1409	DSGW	4	6120
PDH_1410	VSGR	4	6121
PDH_1411	ISGW	4	6122
PDH_1412	LSGW	4	6123
PDH_1413	DSGG	4	3723
PDH_1414	HSGR	4	6124
PDH_1415	NSGW	4	6125
PDH_1416	HSGG	4	6126
PDH_1417	HSGW	4	6127
PDH_1418	ISGG	4	6128
PDH_1419	YSGR	4	6129
PDH_1420	ISGR	4	6130
PDH_1421	YSGG	4	6131
PDH_1422	NSGG	4	6132
PDH_1423	SSGW	4	4463
PDH_1424	VSGW	4	6133
PDH_1425	SSGR	4	6134
PDH_1426	LSGR	4	6135
PDH_1427	PSGR	4	6136
PDH_1428	FSGG	4	6137
PDH_1429	TSGR	4	6138
PDH_1430	TSGW	4	6139
PDH_1431	ASGG	4	6140
PDH_1432	LSGG	4	6141
PDH_1433	ASGW	4	6142
PDH_1434	PSGG	4	6143
PDH_1435	TSGG	4	6144
PDH_1436	SSGG	4	6145
PDH_1437	VGYD	4	6146

[0770]

PDH_1438	AGYD	4	6147
PDH_1439	DGYD	4	6148
PDH_1440	AGYA	4	6149
PDH_1441	DGYA	4	6150
PDH_1442	FGYA	4	6151
PDH_1443	FGYD	4	6152
PDH_1444	PGYA	4	6153
PDH_1445	DGYS	4	6154
PDH_1446	YGYA	4	6155
PDH_1447	FGYS	4	6156
PDH_1448	VGYA	4	6157
PDH_1449	PGYD	4	6158
PDH_1450	PGYS	4	6159
PDH_1451	VGYS	4	6160
PDH_1452	YGYD	4	6161
PDH_1453	HGYA	4	6162
PDH_1454	YGYS	4	6163
PDH_1455	HGYD	4	6164
PDH_1456	SGYS	4	6165
PDH_1457	LGYA	4	6166
PDH_1458	HGYS	4	6167
PDH_1459	LGYD	4	6168
PDH_1460	AGYS	4	6169
PDH_1461	LGYS	4	6170
PDH_1462	SGYD	4	4393
PDH_1463	SGYA	4	6171
PDH_1464	QVTA	4	6172
PDH_1465	PVTA	4	6173
PDH_1466	LVTT	4	6174
PDH_1467	PVTT	4	6175
PDH_1468	PVTE	4	6176
PDH_1469	QVTT	4	6177

[0771]

PDH_1470	AVTA	4	6178
PDH_1471	QVTK	4	6179
PDH_1472	IVTA	4	6180
PDH_1473	PVTK	4	6181
PDH_1474	LVTK	4	6182
PDH_1475	AVTE	4	6183
PDH_1476	LVTA	4	6184
PDH_1477	EVTA	4	6185
PDH_1478	LVTE	4	6186
PDH_1479	EVTE	4	6187
PDH_1480	IVTE	4	6188
PDH_1481	VVTA	4	3906
PDH_1482	TVTK	4	6189
PDH_1483	TVTT	4	4353
PDH_1484	IVTT	4	6190
PDH_1485	VVTE	4	6191
PDH_1486	IVTK	4	6192
PDH_1487	TVTE	4	6193
PDH_1488	AVTT	4	6194
PDH_1489	KVTA	4	6195
PDH_1490	KVTE	4	6196
PDH_1491	AVTK	4	6197
PDH_1492	EVTK	4	6198
PDH_1493	KVTK	4	6199
PDH_1494	VVTK	4	6200
PDH_1495	TVTA	4	6201
PDH_1496	QVTE	4	6202
PDH_1497	VVTT	4	6203
PDH_1498	EVTT	4	6204
PDH_1499	KVTT	4	6205
PDH_1500	AAAG	4	4453
PDH_1501	AAAS	4	6206

[0772]

PDH_1502	AAAL	4	6207
PDH_1503	AAAR	4	6208
PDH_1504	AAAI	4	6209
PDH_1505	AAAV	4	6210
PDH_1506	AAAP	4	6211
PDH_1507	AAAA	4	6212
PDH_1508	AIFG	4	6213
PDH_1509	ATFG	4	6214
PDH_1510	PTFG	4	6215
PDH_1511	TTFG	4	6216
PDH_1512	ITFG	4	4153
PDH_1513	RTFG	4	6217
PDH_1514	STFG	4	6218
PDH_1515	SIFG	4	6219
PDH_1516	LIFG	4	6220
PDH_1517	RIFG	4	6221
PDH_1518	TIFG	4	4291
PDH_1519	GIFG	4	6222
PDH_1520	IIFG	4	6223
PDH_1521	LTFG	4	6224
PDH_1522	VIFG	4	6225
PDH_1523	PIFG	4	6226
PDH_1524	GTFG	4	6227
PDH_1525	VTFG	4	6228
PDH_1526	VAAK	4	6229
PDH_1527	VAAL	4	6230
PDH_1528	VAAP	4	6231
PDH_1529	VAAQ	4	6232
PDH_1530	VAAA	4	6233
PDH_1531	VAAE	4	6234
PDH_1532	VAAV	4	6235
PDH_1533	VAAI	4	6236

[0773]

PDH_1534	YYYD	4	4182
PDH_1535	VYYA	4	6237
PDH_1536	AYYD	4	6238
PDH_1537	YYYA	4	6239
PDH_1538	PYYD	4	6240
PDH_1539	IYYD	4	6241
PDH_1540	VYYD	4	6242
PDH_1541	IYYA	4	6243
PDH_1542	TYYA	4	6244
PDH_1543	LYYD	4	6245
PDH_1544	DYYD	4	6246
PDH_1545	SYYD	4	6247
PDH_1546	LYYA	4	6248
PDH_1547	HYYA	4	6249
PDH_1548	DYYA	4	6250
PDH_1549	SYYA	4	6251
PDH_1550	FYYD	4	6252
PDH_1551	FYYA	4	6253
PDH_1552	PYYA	4	6254
PDH_1553	AYYA	4	6255
PDH_1554	HYYD	4	6256
PDH_1555	NYYA	4	6257
PDH_1556	TYYD	4	6258
PDH_1557	NYYD	4	6259
PDH_1558	GYGY	4	6260
PDH_1559	LYGY	4	6261
PDH_1560	SSGY	4	4186
PDH_1561	RYGY	4	6262
PDH_1562	TYGY	4	6263
PDH_1563	TSGY	4	6264
PDH_1564	VYGY	4	6265
PDH_1565	ISGY	4	6266

[0774]

PDH_1566	ASGY	4	6267
PDH_1567	PSGY	4	6268
PDH_1568	RSGY	4	6269
PDH_1569	GAGY	4	6270
PDH_1570	AAGY	4	6271
PDH_1571	LSGY	4	6272
PDH_1572	SYGY	4	4434
PDH_1573	VSGY	4	6273
PDH_1574	VAGY	4	6274
PDH_1575	TAGY	4	6275
PDH_1576	PAGY	4	6276
PDH_1577	SAGY	4	6277
PDH_1578	RAGY	4	6278
PDH_1579	IAGY	4	6279
PDH_1580	AYGY	4	6280
PDH_1581	PYGY	4	6281
PDH_1582	LAGY	4	6282
PDH_1583	IYGY	4	6283
PDH_1584	GSGY	4	6284
PDH_1585	LQLL	4	6285
PDH_1586	AQLW	4	6286
PDH_1587	TQLW	4	6287
PDH_1588	QQLL	4	6288
PDH_1589	IQLW	4	4427
PDH_1590	EQLL	4	6289
PDH_1591	QQLW	4	6290
PDH_1592	IQLL	4	6291
PDH_1593	EQLW	4	6292
PDH_1594	VQLW	4	6293
PDH_1595	KQLW	4	6294
PDH_1596	KQLL	4	6295
PDH_1597	PQLW	4	6296

[0775]

PDH_1598	VQLL	4	6297
PDH_1599	TQLL	4	6298
PDH_1600	PQLL	4	6299
PDH_1601	LQLW	4	6300
PDH_1602	AQLL	4	6301
PDH_1603	LGVA	4	6302
PDH_1604	LGGA	4	6303
PDH_1605	KGIA	4	6304
PDH_1606	KGSA	4	6305
PDH_1607	VGIA	4	6306
PDH_1608	KGGA	4	6307
PDH_1609	MGGA	4	6308
PDH_1610	TGGA	4	6309
PDH_1611	QGSA	4	6310
PDH_1612	QGIA	4	6311
PDH_1613	EGSA	4	6312
PDH_1614	PGVA	4	6313
PDH_1615	QGVA	4	6314
PDH_1616	EGIA	4	6315
PDH_1617	AGVA	4	6316
PDH_1618	MGVA	4	6317
PDH_1619	EGGA	4	3671
PDH_1620	PGIA	4	6318
PDH_1621	AGGA	4	6319
PDH_1622	VGGA	4	6320
PDH_1623	EGVA	4	6321
PDH_1624	PGGA	4	6322
PDH_1625	QGGA	4	6323
PDH_1626	AGIA	4	6324
PDH_1627	LGIA	4	6325
PDH_1628	MGIA	4	6326
PDH_1629	TGSA	4	6327

[0776]

PDH_1630	TGIA	4	6328
PDH_1631	MGSA	4	6329
PDH_1632	KGVA	4	6330
PDH_1633	TGVA	4	6331
PDH_1634	VGVA	4	6332
PDH_1635	PFGE	4	6333
PDH_1636	VVGE	4	6334
PDH_1637	ALGE	4	6335
PDH_1638	IFGE	4	6336
PDH_1639	PLGE	4	6337
PDH_1640	ILGE	4	6338
PDH_1641	PVGE	4	6339
PDH_1642	RVGE	4	6340
PDH_1643	LLGE	4	6341
PDH_1644	SVGE	4	6342
PDH_1645	GLGE	4	6343
PDH_1646	IVGE	4	6344
PDH_1647	RLGE	4	4068
PDH_1648	LVGE	4	6345
PDH_1649	SLGE	4	6346
PDH_1650	TLGE	4	6347
PDH_1651	VLGE	4	6348
PDH_1652	TVGE	4	6349
PDH_1653	GVGE	4	6350
PDH_1654	AVGE	4	6351
PDH_1655	PYSY	4	6352
PDH_1656	PYSD	4	6353
PDH_1657	DYSD	4	6354
PDH_1658	DYSA	4	6355
PDH_1659	SYSD	4	6356
PDH_1660	FYSY	4	6357
PDH_1661	VYSY	4	6358

[0777]

PDH_1662	FYSS	4	6359
PDH_1663	SYSS	4	6360
PDH_1664	YYSS	4	6361
PDH_1665	YYSY	4	6362
PDH_1666	AYSY	4	6363
PDH_1667	AYSD	4	6364
PDH_1668	HYSY	4	6365
PDH_1669	VYSD	4	6366
PDH_1670	FYSA	4	6367
PDH_1671	SYSY	4	6368
PDH_1672	SYSA	4	6369
PDH_1673	FYSD	4	6370
PDH_1674	YYSD	4	6371
PDH_1675	LYSY	4	6372
PDH_1676	YYSA	4	6373
PDH_1677	HYSS	4	6374
PDH_1678	DYSS	4	6375
PDH_1679	HYSA	4	6376
PDH_1680	DYSY	4	6377
PDH_1681	HYSD	4	6378
PDH_1682	LYSD	4	6379
PDH_1683	AVPA	4	6380
PDH_1684	AVRA	4	6381
PDH_1685	PVRA	4	6382
PDH_1686	PVPA	4	6383
PDH_1687	IVGA	4	3755
PDH_1688	EVPA	4	6384
PDH_1689	LVGA	4	6385
PDH_1690	IVRA	4	6386
PDH_1691	QVGA	4	6387
PDH_1692	IVPA	4	6388
PDH_1693	EVGA	4	6389

[0778]

PDH_1694	LVPA	4	6390
PDH_1695	QVPA	4	6391
PDH_1696	AVGA	4	6392
PDH_1697	QVRA	4	6393
PDH_1698	TVRA	4	6394
PDH_1699	KVGA	4	6395
PDH_1700	VVPA	4	3837
PDH_1701	VVGA	4	6396
PDH_1702	EVRA	4	6397
PDH_1703	LVRA	4	6398
PDH_1704	VVRA	4	6399
PDH_1705	PVGA	4	6400
PDH_1706	TVGA	4	6401
PDH_1707	KVRA	4	6402
PDH_1708	KVPA	4	6403
PDH_1709	TVPA	4	6404
PDH_1710	GRGV	4	6405
PDH_1711	SRGV	4	6406
PDH_1712	ILGV	4	6407
PDH_1713	AQGV	4	6408
PDH_1714	TQGV	4	6409
PDH_1715	VQGV	4	4062
PDH_1716	PQGV	4	6410
PDH_1717	SQGV	4	6411
PDH_1718	RRGV	4	6412
PDH_1719	PLGV	4	6413
PDH_1720	PRGV	4	6414
PDH_1721	IRGV	4	6415
PDH_1722	ALGV	4	6416
PDH_1723	VRGV	4	4018
PDH_1724	TRGV	4	6417
PDH_1725	TLGV	4	6418

[0779]

PDH_1726	GQGV	4	6419
PDH_1727	RQGV	4	6420
PDH_1728	ARGV	4	4812
PDH_1729	RLGV	4	6421
PDH_1730	LRGV	4	6422
PDH_1731	SLGV	4	6423
PDH_1732	VLGV	4	6424
PDH_1733	IQGV	4	6425
PDH_1734	LLGV	4	6426
PDH_1735	LQGV	4	6427
PDH_1736	GLGV	4	6428
PDH_1737	DSSW	4	6429
PDH_1738	DSSR	4	6430
PDH_1739	DSSV	4	6431
PDH_1740	DSST	4	6432
PDH_1741	DSSM	4	6433
PDH_1742	DSSG	4	4185
PDH_1743	DSSA	4	6434
PDH_1744	DSSS	4	6435
PDH_1745	DSSL	4	6436
PDH_1746	TGYS	4	6437
PDH_1747	SDYS	4	6438
PDH_1748	IAYS	4	6439
PDH_1749	VDYS	4	6440
PDH_1750	LDYS	4	6441
PDH_1751	PDYS	4	6442
PDH_1752	SAYS	4	6443
PDH_1753	TDYS	4	6444
PDH_1754	LAYS	4	6445
PDH_1755	GAYS	4	6446
PDH_1756	GDYS	4	6447
PDH_1757	VAYS	4	6448

[0780]

PDH_1758	RDYS	4	6449
PDH_1759	IDYS	4	6450
PDH_1760	RAYS	4	6451
PDH_1761	PAYS	4	6452
PDH_1762	ADYS	4	6453
PDH_1763	TAYS	4	6454
PDH_1764	IGYS	4	6455
PDH_1765	GGYS	4	6456
PDH_1766	RGYS	4	6457
PDH_1767	AAYS	4	6458
PDH_1768	LYGS	4	6459
PDH_1769	TYGS	4	6460
PDH_1770	DYGS	4	6461
PDH_1771	SYGS	4	6462
PDH_1772	FYGS	4	6463
PDH_1773	YYGS	4	3990
PDH_1774	NYGS	4	6464
PDH_1775	HYGS	4	6465
PDH_1776	VYGS	4	6466
PDH_1777	AYGS	4	6467
PDH_1778	PYGS	4	6468
PDH_1779	IYGS	4	6469
PDH_1780	YYYS	4	6470
PDH_1781	SYYS	4	6471
PDH_1782	YYYY	4	6472
PDH_1783	PYYF	4	6473
PDH_1784	FYYS	4	6474
PDH_1785	NYYS	4	6475
PDH_1786	NYYF	4	6476
PDH_1787	FYYF	4	6477
PDH_1788	FYYY	4	6478
PDH_1789	AYYY	4	6479

[0781]

PDH_1790	SYYY	4	6480
PDH_1791	DYYY	4	6481
PDH_1792	AYYS	4	6482
PDH_1793	IYYY	4	6483
PDH_1794	LYYY	4	6484
PDH_1795	DYYS	4	6485
PDH_1796	AYYF	4	6486
PDH_1797	PYYS	4	6487
PDH_1798	IYYS	4	6488
PDH_1799	YYYF	4	6489
PDH_1800	HYYS	4	6490
PDH_1801	PYYY	4	6491
PDH_1802	HYYF	4	6492
PDH_1803	HYYY	4	6493
PDH_1804	LYYS	4	6494
PDH_1805	VYYF	4	6495
PDH_1806	SYYF	4	6496
PDH_1807	IYYF	4	6497
PDH_1808	LYYF	4	6498
PDH_1809	DYYF	4	6499
PDH_1810	TYYS	4	6500
PDH_1811	NYYY	4	6501
PDH_1812	TYYF	4	6502
PDH_1813	TYYY	4	6503
PDH_1814	VYYS	4	6504
PDH_1815	VYYY	4	6505
PDH_1816	FSYS	4	6506
PDH_1817	VRYS	4	6507
PDH_1818	YSYS	4	6508
PDH_1819	LRYS	4	6509
PDH_1820	ARYS	4	6510
PDH_1821	FRYS	4	6511

[0782]

PDH_1822	SRYS	4	6512
PDH_1823	DSYS	4	6513
PDH_1824	LSYS	4	6514
PDH_1825	HRYS	4	6515
PDH_1826	PSYS	4	6516
PDH_1827	HSYS	4	6517
PDH_1828	ASYS	4	6518
PDH_1829	YRYS	4	6519
PDH_1830	SSYS	4	6520
PDH_1831	PRYS	4	6521
PDH_1832	VSYS	4	6522
PDH_1833	DRYS	4	6523
PDH_1834	TWFG	4	6524
PDH_1835	GWFG	4	6525
PDH_1836	RWFG	4	6526
PDH_1837	PWFG	4	6527
PDH_1838	LWFG	4	3965
PDH_1839	VWFG	4	6528
PDH_1840	SWFG	4	6529
PDH_1841	AWFG	4	6530
PDH_1842	IWFG	4	6531
PDH_1843	RYYY	4	6532
PDH_1844	RYYS	4	6533
PDH_1845	RYYF	4	6534
PDH_1846	GYYF	4	6535
PDH_1847	GYYS	4	6536
PDH_1848	GYYY	4	4188
PDH_1849	KFGG	4	6537
PDH_1850	ALGG	4	6538
PDH_1851	ILGG	4	6539
PDH_1852	EFGG	4	6540
PDH_1853	QFGG	4	6541

[0783]

PDH_1854	PLGG	4	6542
PDH_1855	VLGG	4	6543
PDH_1856	IVGG	4	6544
PDH_1857	LLGG	4	6545
PDH_1858	QLGG	4	6546
PDH_1859	KLGG	4	6547
PDH_1860	IFGG	4	6548
PDH_1861	ELGG	4	3713
PDH_1862	PFGG	4	6549
PDH_1863	TLGG	4	6550
PDH_1864	YMVRD	5	6551
PDH_1865	SMVRG	5	6552
PDH_1866	FMVRD	5	6553
PDH_1867	FMVRA	5	6554
PDH_1868	DMVRA	5	6555
PDH_1869	HMVRG	5	6556
PDH_1870	LMVRG	5	6557
PDH_1871	DMVRD	5	6558
PDH_1872	LMVRA	5	6559
PDH_1873	DMVRG	5	6560
PDH_1874	AMVRA	5	6561
PDH_1875	AMVRD	5	6562
PDH_1876	NMVRA	5	6563
PDH_1877	NMVRG	5	6564
PDH_1878	FMVRG	5	6565
PDH_1879	SMVRD	5	6566
PDH_1880	YMVRA	5	6567
PDH_1881	SMVRA	5	6568
PDH_1882	PMVRD	5	6569
PDH_1883	YMVRG	5	6570
PDH_1884	TMVRG	5	4010
PDH_1885	PMVRA	5	6571

[0784]

PDH_1886	PMVRG	5	6572
PDH_1887	VMVRA	5	6573
PDH_1888	NMVRD	5	6574
PDH_1889	VMVRG	5	6575
PDH_1890	TMVRD	5	6576
PDH_1891	VMVRD	5	6577
PDH_1892	TMVRA	5	6578
PDH_1893	AMVRG	5	6579
PDH_1894	LMVRD	5	6580
PDH_1895	HMVRD	5	6581
PDH_1896	HMVRA	5	6582
PDH_1897	IMVRD	5	6583
PDH_1898	IMVRA	5	6584
PDH_1899	IMVRG	5	6585
PDH_1900	AYGDF	5	6586
PDH_1901	VYGDS	5	6587
PDH_1902	DYGDY	5	4348
PDH_1903	NYGDF	5	6588
PDH_1904	DYGDS	5	6589
PDH_1905	HYGDS	5	6590
PDH_1906	HYGDY	5	6591
PDH_1907	IYGDS	5	6592
PDH_1908	LYGDS	5	6593
PDH_1909	LYGDF	5	6594
PDH_1910	AYGDY	5	6595
PDH_1911	AYGDS	5	6596
PDH_1912	SYGDS	5	6597
PDH_1913	SYGDY	5	6598
PDH_1914	NYGDS	5	6599
PDH_1915	HYGDF	5	6600
PDH_1916	FYGDS	5	6601
PDH_1917	IYGDF	5	6602

[0785]

PDH_1918	FYGDY	5	6603
PDH_1919	VYGDY	5	6604
PDH_1920	NYGDY	5	6605
PDH_1921	YYGDS	5	6606
PDH_1922	YYGDF	5	6607
PDH_1923	PYGDY	5	6608
PDH_1924	SYGDF	5	6609
PDH_1925	TYGDS	5	6610
PDH_1926	TYGDY	5	6611
PDH_1927	LYGDY	5	6612
PDH_1928	DYGDF	5	6613
PDH_1929	IYGDY	5	6614
PDH_1930	VYGDF	5	6615
PDH_1931	FYGDF	5	6616
PDH_1932	TYGDF	5	6617
PDH_1933	PYGDF	5	6618
PDH_1934	PYGDS	5	6619
PDH_1935	YYGDY	5	6620
PDH_1936	TYSYD	5	6621
PDH_1937	PYSYG	5	6622
PDH_1938	RYSYD	5	6623
PDH_1939	AYSYV	5	6624
PDH_1940	PYSYA	5	6625
PDH_1941	TYSYV	5	6626
PDH_1942	PYSYD	5	6627
PDH_1943	TYSYG	5	6628
PDH_1944	AYSYD	5	6629
PDH_1945	RYSYA	5	6630
PDH_1946	PYSYV	5	6631
PDH_1947	GYSYG	5	4430
PDH_1948	GYSYA	5	6632
PDH_1949	GYSYD	5	6633

[0786]

PDH_1950	GYSYV	5	6634
PDH_1951	LYSYG	5	6635
PDH_1952	SYSYV	5	6636
PDH_1953	LYSYA	5	6637
PDH_1954	LYSYD	5	6638
PDH_1955	RYSYV	5	6639
PDH_1956	IYSYD	5	6640
PDH_1957	VYSYV	5	6641
PDH_1958	IYSYG	5	6642
PDH_1959	IYSYA	5	6643
PDH_1960	IYSYV	5	6644
PDH_1961	RYSYG	5	6645
PDH_1962	VYSYA	5	6646
PDH_1963	AYSYA	5	6647
PDH_1964	SYSYA	5	6648
PDH_1965	VYSYG	5	6649
PDH_1966	AYSYG	5	6650
PDH_1967	VYSYD	5	6651
PDH_1968	TYSYA	5	6652
PDH_1969	SYSYD	5	6653
PDH_1970	SYSYG	5	6654
PDH_1971	LYSYV	5	6655
PDH_1972	GSGSS	5	6656
PDH_1973	GSGSF	5	6657
PDH_1974	ASGSS	5	6658
PDH_1975	RSGSY	5	6659
PDH_1976	NSGSY	5	6660
PDH_1977	NSGSS	5	6661
PDH_1978	TSGSS	5	6662
PDH_1979	RSGSS	5	6663
PDH_1980	SSGSY	5	6664
PDH_1981	VSGSF	5	6665

[0787]

PDH_1982	HSGSY	5	6666
PDH_1983	TSGSY	5	6667
PDH_1984	SSGSF	5	6668
PDH_1985	LSGSF	5	6669
PDH_1986	NSGSF	5	6670
PDH_1987	PSGSY	5	6671
PDH_1988	TSGSF	5	6672
PDH_1989	PSGSS	5	6673
PDH_1990	PSGSF	5	6674
PDH_1991	GSGSY	5	3987
PDH_1992	ISGSS	5	6675
PDH_1993	ISGSY	5	6676
PDH_1994	ASGSY	5	6677
PDH_1995	RSGSF	5	6678
PDH_1996	DSGSS	5	6679
PDH_1997	DSGSY	5	6680
PDH_1998	LSGSS	5	6681
PDH_1999	SSGSS	5	6682
PDH_2000	HSGSF	5	6683
PDH_2001	HSGSS	5	6684
PDH_2002	LSGSY	5	6685
PDH_2003	ASGSF	5	6686
PDH_2004	VSGSY	5	6687
PDH_2005	ISGSF	5	6688
PDH_2006	VSGSS	5	6689
PDH_2007	DSGSF	5	6690
PDH_2008	IFLES	5	6691
PDH_2009	IFLEL	5	6692
PDH_2010	RFLES	5	6693
PDH_2011	LFLEL	5	6694
PDH_2012	TFLES	5	6695
PDH_2013	GFLEW	5	6696

[0788]

PDH_2014	GFLES	5	6697
PDH_2015	TFLEW	5	6698
PDH_2016	TFLEL	5	6699
PDH_2017	VFLEW	5	6700
PDH_2018	SFLEL	5	6701
PDH_2019	VFLES	5	6702
PDH_2020	GFLEL	5	6703
PDH_2021	VFLEL	5	6704
PDH_2022	AFLEL	5	6705
PDH_2023	PFLES	5	6706
PDH_2024	SFLEW	5	6707
PDH_2025	AFLES	5	6708
PDH_2026	AFLEW	5	6709
PDH_2027	LFLEW	5	6710
PDH_2028	PFLEL	5	6711
PDH_2029	RFLEW	5	4231
PDH_2030	RFLEL	5	6712
PDH_2031	LFLES	5	6713
PDH_2032	PFLEW	5	6714
PDH_2033	SFLES	5	6715
PDH_2034	IFLEW	5	6716
PDH_2035	PGSYS	5	6717
PDH_2036	AGSYA	5	6718
PDH_2037	HGSYS	5	6719
PDH_2038	HGSYY	5	6720
PDH_2039	PGSYY	5	6721
PDH_2040	SGSYS	5	6722
PDH_2041	SGSYD	5	6723
PDH_2042	SGSYA	5	6724
PDH_2043	LGSYS	5	6725
PDH_2044	VGSYS	5	6726
PDH_2045	DGSYY	5	6727

[0789]

PDH_2046	FGSYS	5	6728
PDH_2047	FGSYY	5	6729
PDH_2048	HGSYD	5	6730
PDH_2049	LGSYA	5	6731
PDH_2050	HGSYA	5	6732
PDH_2051	LGSYD	5	6733
PDH_2052	DGSYS	5	6734
PDH_2053	VGSYD	5	6735
PDH_2054	VGSYY	5	6736
PDH_2055	AGSYY	5	6737
PDH_2056	YGSYS	5	6738
PDH_2057	AGSYS	5	6739
PDH_2058	AGSYD	5	6740
PDH_2059	VGSYA	5	6741
PDH_2060	DGSYD	5	6742
PDH_2061	FGSYD	5	6743
PDH_2062	DGSYA	5	6744
PDH_2063	YGSYA	5	6745
PDH_2064	FGSYA	5	6746
PDH_2065	YGSYD	5	6747
PDH_2066	LGSYY	5	6748
PDH_2067	SGSYY	5	3761
PDH_2068	PGSYA	5	6749
PDH_2069	PGSYD	5	6750
PDH_2070	YGSYY	5	6751
PDH_2071	FSGSF	5	6752
PDH_2072	FSGSY	5	6753
PDH_2073	YSGSF	5	6754
PDH_2074	YSGSS	5	6755
PDH_2075	FSGSS	5	6756
PDH_2076	YSGSY	5	3760
PDH_2077	ASSSW	5	6757

[0790]

PDH_2078	VSSSS	5	6758
PDH_2079	YSSSS	5	4478
PDH_2080	YSSSL	5	6759
PDH_2081	VSSSW	5	6760
PDH_2082	ASSSL	5	6761
PDH_2083	HSSSL	5	6762
PDH_2084	PSSSL	5	6763
PDH_2085	ASSSS	5	6764
PDH_2086	HSSSW	5	6765
PDH_2087	VSSSL	5	6766
PDH_2088	FSSSL	5	6767
PDH_2089	HSSSS	5	6768
PDH_2090	FSSSW	5	6769
PDH_2091	SSSSS	5	6770
PDH_2092	DSSSS	5	6771
PDH_2093	SSSSL	5	6772
PDH_2094	FSSSS	5	6773
PDH_2095	LSSSW	5	6774
PDH_2096	DSSSL	5	6775
PDH_2097	LSSSS	5	6776
PDH_2098	LSSSL	5	6777
PDH_2099	SSSSW	5	6778
PDH_2100	DSSSW	5	6779
PDH_2101	PSSSW	5	6780
PDH_2102	PSSSS	5	6781
PDH_2103	YSSSW	5	4439
PDH_2104	HSSGW	5	6782
PDH_2105	FSSGL	5	6783
PDH_2106	SSSGW	5	6784
PDH_2107	SSSGS	5	6785
PDH_2108	DSSGL	5	6786
PDH_2109	HSSGS	5	6787

[0791]

PDH_2110	FSSGW	5	6788
PDH_2111	ASSGW	5	6789
PDH_2112	DSSGW	5	6790
PDH_2113	DSSGS	5	6791
PDH_2114	ASSGL	5	6792
PDH_2115	LSSGL	5	6793
PDH_2116	FSSGS	5	6794
PDH_2117	ASSGS	5	6795
PDH_2118	PSSGS	5	6796
PDH_2119	LSSGW	5	6797
PDH_2120	LSSGS	5	6798
PDH_2121	YSSGL	5	6799
PDH_2122	VSSGS	5	6800
PDH_2123	PSSGW	5	6801
PDH_2124	PSSGL	5	6802
PDH_2125	VSSGL	5	6803
PDH_2126	VSSGW	5	6804
PDH_2127	YSSGW	5	4460
PDH_2128	SSSGL	5	6805
PDH_2129	HSSGL	5	6806
PDH_2130	YSSGS	5	6807
PDH_2131	VTVTT	5	6808
PDH_2132	RTVTT	5	6809
PDH_2133	LTVTK	5	6810
PDH_2134	ATVTK	5	6811
PDH_2135	GTVTT	5	6812
PDH_2136	VTVTK	5	6813
PDH_2137	LTVTR	5	6814
PDH_2138	ATVTT	5	6815
PDH_2139	RTVTR	5	6816
PDH_2140	VTVTR	5	6817
PDH_2141	TTVTK	5	6818

[0792]

PDH_2142	GTVTR	5	6819
PDH_2143	TTVTI	5	6820
PDH_2144	RTVTK	5	6821
PDH_2145	LTVTT	5	6822
PDH_2146	VTVTI	5	6823
PDH_2147	GTVTK	5	6824
PDH_2148	TTVTR	5	6825
PDH_2149	GTVTI	5	6826
PDH_2150	PTVTI	5	6827
PDH_2151	TTVTT	5	4351
PDH_2152	STVTT	5	6828
PDH_2153	STVTI	5	6829
PDH_2154	ITVTI	5	6830
PDH_2155	STVTK	5	6831
PDH_2156	STVTR	5	6832
PDH_2157	ATVTI	5	6833
PDH_2158	ITVTT	5	6834
PDH_2159	ITVTR	5	6835
PDH_2160	LTVTI	5	6836
PDH_2161	PTVTR	5	6837
PDH_2162	ATVTR	5	6838
PDH_2163	PTVTK	5	6839
PDH_2164	RTVTI	5	6840
PDH_2165	ITVTK	5	6841
PDH_2166	PTVTT	5	6842
PDH_2167	ASSSF	5	6843
PDH_2168	ASSSY	5	6844
PDH_2169	PSSSF	5	6845
PDH_2170	HSSSF	5	6846
PDH_2171	VSSSY	5	6847
PDH_2172	YSSSF	5	6848
PDH_2173	FSSSF	5	6849

[0793]

PDH_2174	HSSSY	5	6850
PDH_2175	VSSSF	5	6851
PDH_2176	SSSSY	5	6852
PDH_2177	SSSSF	5	6853
PDH_2178	LSSSY	5	6854
PDH_2179	DSSSY	5	6855
PDH_2180	FSSSY	5	6856
PDH_2181	PSSSY	5	6857
PDH_2182	YSSSY	5	6858
PDH_2183	DSSSF	5	6859
PDH_2184	LSSSF	5	6860
PDH_2185	FSGWF	5	6861
PDH_2186	FSGWS	5	6862
PDH_2187	ISGWY	5	6863
PDH_2188	FSGWY	5	6864
PDH_2189	ISGWS	5	6865
PDH_2190	PSGWS	5	6866
PDH_2191	DSGWF	5	6867
PDH_2192	PSGWY	5	6868
PDH_2193	PSGWF	5	6869
PDH_2194	TSGWY	5	6870
PDH_2195	ASGWF	5	6871
PDH_2196	LSGWF	5	6872
PDH_2197	ISGWF	5	6873
PDH_2198	SSGWY	5	4461
PDH_2199	SSGWS	5	6874
PDH_2200	SSGWF	5	6875
PDH_2201	NSGWS	5	6876
PDH_2202	NSGWY	5	6877
PDH_2203	NSGWF	5	6878
PDH_2204	VSGWS	5	6879
PDH_2205	VSGWY	5	6880

[0794]

PDH_2206	YSGWF	5	6881
PDH_2207	LSGWS	5	6882
PDH_2208	ASGWY	5	6883
PDH_2209	LSGWY	5	6884
PDH_2210	TSGWF	5	6885
PDH_2211	TSGWS	5	6886
PDH_2212	DSGWY	5	6887
PDH_2213	DSGWS	5	6888
PDH_2214	ASGWS	5	6889
PDH_2215	HSGWF	5	6890
PDH_2216	HSGWS	5	6891
PDH_2217	YSGWS	5	6892
PDH_2218	HSGWY	5	6893
PDH_2219	YSGWY	5	6894
PDH_2220	VSGWF	5	6895
PDH_2221	ISGYD	5	6896
PDH_2222	HSGYA	5	6897
PDH_2223	ISGYA	5	6898
PDH_2224	HSGYG	5	6899
PDH_2225	TSGYD	5	6900
PDH_2226	TSGYA	5	6901
PDH_2227	DSGYA	5	6902
PDH_2228	LSGYA	5	6903
PDH_2229	FSGYA	5	6904
PDH_2230	LSGYD	5	6905
PDH_2231	FSGYG	5	6906
PDH_2232	SSGYD	5	6907
PDH_2233	SSGYA	5	6908
PDH_2234	ISGYG	5	6909
PDH_2235	HSGYD	5	6910
PDH_2236	ASGYD	5	6911
PDH_2237	YSGYA	5	6912

[0795]

PDH_2238	YSGYD	5	4389
PDH_2239	VSGYA	5	6913
PDH_2240	VSGYG	5	6914
PDH_2241	SSGYG	5	6915
PDH_2242	DSGYD	5	6916
PDH_2243	DSGYG	5	6917
PDH_2244	FSGYD	5	6918
PDH_2245	LSGYG	5	6919
PDH_2246	TSGYG	5	6920
PDH_2247	NSGYA	5	6921
PDH_2248	NSGYG	5	6922
PDH_2249	NSGYD	5	6923
PDH_2250	PSGYA	5	6924
PDH_2251	PSGYG	5	6925
PDH_2252	PSGYD	5	6926
PDH_2253	ASGYG	5	6927
PDH_2254	VSGYD	5	6928
PDH_2255	ASGYA	5	6929
PDH_2256	YSGYG	5	6930
PDH_2257	FYYDS	5	6931
PDH_2258	YYYDT	5	6932
PDH_2259	DYYDS	5	6933
PDH_2260	AYYDS	5	6934
PDH_2261	AYYDT	5	6935
PDH_2262	DYYDI	5	6936
PDH_2263	VYYDI	5	6937
PDH_2264	FYYDT	5	6938
PDH_2265	LYYDI	5	6939
PDH_2266	PYYDI	5	6940
PDH_2267	HYYDI	5	6941
PDH_2268	IYYDI	5	6942
PDH_2269	LYYDS	5	6943

[0796]

PDH_2270	SYYDI	5	6944
PDH_2271	NYYDT	5	6945
PDH_2272	NYYDS	5	6946
PDH_2273	SYYDT	5	6947
PDH_2274	AYYDI	5	6948
PDH_2275	SYYDS	5	6949
PDH_2276	DYYDT	5	6950
PDH_2277	VYYDT	5	6951
PDH_2278	YYYDI	5	6952
PDH_2279	VYYDS	5	6953
PDH_2280	FYYDI	5	6954
PDH_2281	YYYDS	5	4176
PDH_2282	TYYDT	5	6955
PDH_2283	NYYDI	5	6956
PDH_2284	HYYDS	5	6957
PDH_2285	LYYDT	5	6958
PDH_2286	IYYDT	5	6959
PDH_2287	IYYDS	5	6960
PDH_2288	PYYDT	5	6961
PDH_2289	PYYDS	5	6962
PDH_2290	TYYDI	5	6963
PDH_2291	HYYDT	5	6964
PDH_2292	TYYDS	5	6965
PDH_2293	DSSGY	5	4179
PDH_2294	SSSGY	5	6966
PDH_2295	DSSGF	5	6967
PDH_2296	HSSGY	5	6968
PDH_2297	SSSGF	5	6969
PDH_2298	ASSGF	5	6970
PDH_2299	ASSGY	5	6971
PDH_2300	LSSGF	5	6972
PDH_2301	FSSGY	5	6973

[0797]

PDH_2302	FSSGF	5	6974
PDH_2303	YSSGF	5	6975
PDH_2304	PSSGY	5	6976
PDH_2305	VSSGY	5	6977
PDH_2306	LSSGY	5	6978
PDH_2307	HSSGF	5	6979
PDH_2308	PSSGF	5	6980
PDH_2309	VSSGF	5	6981
PDH_2310	YSSGY	5	6982
PDH_2311	QAARH	5	6983
PDH_2312	QAARP	5	6984
PDH_2313	TAARR	5	6985
PDH_2314	QAARL	5	6986
PDH_2315	KAARR	5	6987
PDH_2316	KAARP	5	6988
PDH_2317	KAARH	5	6989
PDH_2318	TAARH	5	6990
PDH_2319	TAARP	5	6991
PDH_2320	EAARL	5	6992
PDH_2321	EAARP	5	6993
PDH_2322	AAARL	5	6994
PDH_2323	LAARL	5	6995
PDH_2324	IAARL	5	6996
PDH_2325	IAARH	5	6997
PDH_2326	LAARR	5	6998
PDH_2327	LAARH	5	6999
PDH_2328	EAARH	5	7000
PDH_2329	IAARR	5	7001
PDH_2330	QAARR	5	7002
PDH_2331	IAARP	5	4483
PDH_2332	EAARR	5	7003
PDH_2333	KAARL	5	7004

[0798]

PDH_2334	PAARR	5	7005
PDH_2335	PAARP	5	7006
PDH_2336	PAARH	5	7007
PDH_2337	PAARL	5	7008
PDH_2338	VAARR	5	7009
PDH_2339	AAARH	5	7010
PDH_2340	VAARP	5	7011
PDH_2341	VAARH	5	7012
PDH_2342	AAARP	5	7013
PDH_2343	AAARR	5	7014
PDH_2344	TAARL	5	7015
PDH_2345	LAARP	5	7016
PDH_2346	VAARL	5	7017
PDH_2347	EYYYG	5	7018
PDH_2348	VYYYD	5	7019
PDH_2349	EYYYA	5	7020
PDH_2350	VYYYG	5	7021
PDH_2351	EYYYD	5	7022
PDH_2352	PYYYD	5	7023
PDH_2353	PYYYG	5	7024
PDH_2354	AYYYG	5	7025
PDH_2355	TYYYA	5	7026
PDH_2356	TYYYG	5	7027
PDH_2357	TYYYD	5	7028
PDH_2358	QYYYA	5	7029
PDH_2359	QYYYG	5	7030
PDH_2360	QYYYD	5	7031
PDH_2361	VYYYA	5	7032
PDH_2362	LYYYG	5	7033
PDH_2363	LYYYD	5	7034
PDH_2364	LYYYA	5	7035
PDH_2365	AYYYD	5	7036

[0799]

PDH_2366	AYYYA	5	7037
PDH_2367	PYYYA	5	7038
PDH_2368	MYYYD	5	7039
PDH_2369	KYYYD	5	7040
PDH_2370	KYYYG	5	7041
PDH_2371	MYYYA	5	7042
PDH_2372	KYYYA	5	7043
PDH_2373	MYYYG	5	7044
PDH_2374	LTMVR	5	7045
PDH_2375	RTMVQ	5	7046
PDH_2376	VTMVQ	5	7047
PDH_2377	TTMVR	5	7048
PDH_2378	LTMVQ	5	7049
PDH_2379	STMVQ	5	7050
PDH_2380	ATMVQ	5	7051
PDH_2381	PTMVR	5	7052
PDH_2382	RTMVR	5	7053
PDH_2383	ITMVQ	5	4055
PDH_2384	GTMVR	5	7054
PDH_2385	VTMVR	5	7055
PDH_2386	PTMVQ	5	7056
PDH_2387	ITMVR	5	4009
PDH_2388	ATMVR	5	7057
PDH_2389	STMVR	5	7058
PDH_2390	TTMVQ	5	7059
PDH_2391	GTMVQ	5	7060
PDH_2392	HMVQG	5	7061
PDH_2393	DMVQG	5	7062
PDH_2394	LMVQG	5	7063
PDH_2395	SMVQG	5	7064
PDH_2396	FMVQG	5	7065
PDH_2397	NMVQG	5	7066

[0800]

PDH_2398	VMVQG	5	7067
PDH_2399	TMVQG	5	4056
PDH_2400	PMVQG	5	7068
PDH_2401	YMVQG	5	7069
PDH_2402	AMVQG	5	7070
PDH_2403	IMVQG	5	7071
PDH_2404	PWGSY	5	7072
PDH_2405	TWGSY	5	7073
PDH_2406	SWGSY	5	7074
PDH_2407	HWGSY	5	7075
PDH_2408	LWGSY	5	7076
PDH_2409	DWGSY	5	7077
PDH_2410	FWGSY	5	7078
PDH_2411	AWGSY	5	7079
PDH_2412	YWGSY	5	7080
PDH_2413	IWGSY	5	7081
PDH_2414	NWGSY	5	7082
PDH_2415	VWGSY	5	4102
PDH_2416	FSSSWF	6	7083
PDH_2417	HSSSWS	6	7084
PDH_2418	VSSSWF	6	7085
PDH_2419	HSSSWY	6	7086
PDH_2420	VSSSWS	6	7087
PDH_2421	LSSSWY	6	7088
PDH_2422	VSSSWY	6	7089
PDH_2423	HSSSWF	6	7090
PDH_2424	ASSSWY	6	7091
PDH_2425	DSSSWS	6	7092
PDH_2426	PSSSWY	6	7093
PDH_2427	ASSSWS	6	7094
PDH_2428	DSSSWF	6	7095
PDH_2429	DSSSWY	6	7096

[0801]

PDH_2430	YSSSWS	6	7097
PDH_2431	YSSSWF	6	7098
PDH_2432	ASSSWF	6	7099
PDH_2433	LSSSWS	6	7100
PDH_2434	SSSSWS	6	7101
PDH_2435	YSSSWY	6	4437
PDH_2436	PSSSWS	6	7102
PDH_2437	SSSSWY	6	7103
PDH_2438	LSSSWF	6	7104
PDH_2439	PSSSWF	6	7105
PDH_2440	FSSSWS	6	7106
PDH_2441	SSSSWF	6	7107
PDH_2442	FSSSWY	6	7108
PDH_2443	AYYDST	6	7109
PDH_2444	AYYDSI	6	7110
PDH_2445	YYYDST	6	7111
PDH_2446	PYYDST	6	7112
PDH_2447	VYYDSS	6	7113
PDH_2448	NYYDSI	6	7114
PDH_2449	PYYDSS	6	7115
PDH_2450	YYYDSS	6	4171
PDH_2451	YYYDSI	6	7116
PDH_2452	VYYDST	6	7117
PDH_2453	VYYDSI	6	7118
PDH_2454	NYYDST	6	7119
PDH_2455	LYYDST	6	7120
PDH_2456	NYYDSS	6	7121
PDH_2457	SYYDSI	6	7122
PDH_2458	LYYDSS	6	7123
PDH_2459	SYYDST	6	7124
PDH_2460	LYYDSI	6	7125
PDH_2461	SYYDSS	6	7126

[0802]

PDH_2462	DYYDSI	6	7127
PDH_2463	DYYDST	6	7128
PDH_2464	DYYDSS	6	7129
PDH_2465	FYYDSS	6	7130
PDH_2466	TYYDSI	6	7131
PDH_2467	FYYDST	6	7132
PDH_2468	IYYDST	6	7133
PDH_2469	FYYDSI	6	7134
PDH_2470	IYYDSS	6	7135
PDH_2471	TYYDSS	6	7136
PDH_2472	TYYDST	6	7137
PDH_2473	HYYDSS	6	7138
PDH_2474	HYYDST	6	7139
PDH_2475	IYYDSI	6	7140
PDH_2476	HYYDSI	6	7141
PDH_2477	PYYDSI	6	7142
PDH_2478	AYYDSS	6	7143
PDH_2479	LYSGYA	6	7144
PDH_2480	GYSGYV	6	7145
PDH_2481	SYSGYD	6	7146
PDH_2482	LYSGYD	6	7147
PDH_2483	IYSGYV	6	7148
PDH_2484	SYSGYG	6	7149
PDH_2485	IYSGYG	6	7150
PDH_2486	SYSGYA	6	7151
PDH_2487	PYSGYG	6	7152
PDH_2488	VYSGYD	6	7153
PDH_2489	PYSGYA	6	7154
PDH_2490	VYSGYV	6	7155
PDH_2491	GYSGYG	6	7156
PDH_2492	VYSGYA	6	7157
PDH_2493	PYSGYV	6	7158

[0803]

PDH_2494	GYSGYA	6	7159
PDH_2495	IYSGYD	6	7160
PDH_2496	PYSGYD	6	7161
PDH_2497	RYSGYV	6	7162
PDH_2498	RYSGYA	6	7163
PDH_2499	RYSGYG	6	7164
PDH_2500	GYSGYD	6	4386
PDH_2501	IYSGYA	6	7165
PDH_2502	AYSGYA	6	7166
PDH_2503	RYSGYD	6	7167
PDH_2504	AYSGYG	6	7168
PDH_2505	AYSGYD	6	7169
PDH_2506	AYSGYV	6	7170
PDH_2507	VYSGYG	6	7171
PDH_2508	TYSGYV	6	7172
PDH_2509	TYSGYD	6	7173
PDH_2510	TYSGYA	6	7174
PDH_2511	TYSGYG	6	7175
PDH_2512	SYSGYV	6	7176
PDH_2513	LYSGYV	6	7177
PDH_2514	LYSGYG	6	7178
PDH_2515	SSSGWF	6	7179
PDH_2516	PSSGWY	6	7180
PDH_2517	FSSGWF	6	7181
PDH_2518	PSSGWS	6	7182
PDH_2519	FSSGWS	6	7183
PDH_2520	ASSGWY	6	7184
PDH_2521	FSSGWY	6	7185
PDH_2522	ASSGWS	6	7186
PDH_2523	SSSGWS	6	7187
PDH_2524	YSSGWY	6	4458
PDH_2525	SSSGWY	6	7188

[0804]

PDH_2526	HSSGWS	6	7189
PDH_2527	DSSGWS	6	7190
PDH_2528	YSSGWS	6	7191
PDH_2529	LSSGWF	6	7192
PDH_2530	HSSGWY	6	7193
PDH_2531	DSSGWF	6	7194
PDH_2532	DSSGWY	6	7195
PDH_2533	LSSGWY	6	7196
PDH_2534	HSSGWF	6	7197
PDH_2535	VSSGWS	6	7198
PDH_2536	LSSGWS	6	7199
PDH_2537	VSSGWY	6	7200
PDH_2538	VSSGWF	6	7201
PDH_2539	PSSGWF	6	7202
PDH_2540	ASSGWF	6	7203
PDH_2541	YSSGWF	6	7204
PDH_2542	IYYGSA	6	7205
PDH_2543	PYYGSG	6	7206
PDH_2544	PYYGSA	6	7207
PDH_2545	PYYGSD	6	7208
PDH_2546	VYYGSD	6	7209
PDH_2547	AYYGSA	6	7210
PDH_2548	VYYGSA	6	7211
PDH_2549	NYYGSA	6	7212
PDH_2550	YYYGSA	6	7213
PDH_2551	AYYGSD	6	7214
PDH_2552	NYYGSD	6	7215
PDH_2553	YYYGSD	6	7216
PDH_2554	FYYGSD	6	7217
PDH_2555	NYYGSG	6	7218
PDH_2556	YYYGSG	6	3979
PDH_2557	FYYGSA	6	7219

[0805]

PDH_2558	FYYGSG	6	7220
PDH_2559	AYYGSG	6	7221
PDH_2560	LYYGSG	6	7222
PDH_2561	DYYGSD	6	7223
PDH_2562	LYYGSA	6	7224
PDH_2563	TYYGSD	6	7225
PDH_2564	DYYGSG	6	7226
PDH_2565	DYYGSA	6	7227
PDH_2566	LYYGSD	6	7228
PDH_2567	HYYGSD	6	7229
PDH_2568	TYYGSA	6	7230
PDH_2569	TYYGSG	6	7231
PDH_2570	HYYGSA	6	7232
PDH_2571	SYYGSG	6	7233
PDH_2572	HYYGSG	6	7234
PDH_2573	SYYGSD	6	7235
PDH_2574	VYYGSG	6	7236
PDH_2575	SYYGSA	6	7237
PDH_2576	IYYGSG	6	7238
PDH_2577	IYYGSD	6	7239
PDH_2578	VSSGYS	6	7240
PDH_2579	VSSGYY	6	7241
PDH_2580	FSSGYY	6	7242
PDH_2581	ASSGYF	6	7243
PDH_2582	ASSGYS	6	7244
PDH_2583	FSSGYS	6	7245
PDH_2584	SSSGYY	6	7246
PDH_2585	ASSGYY	6	7247
PDH_2586	FSSGYF	6	7248
PDH_2587	HSSGYY	6	7249
PDH_2588	DSSGYY	6	4174
PDH_2589	HSSGYS	6	7250

[0806]

PDH_2590	SSSGYS	6	7251
PDH_2591	DSSGYS	6	7252
PDH_2592	DSSGYF	6	7253
PDH_2593	HSSGYF	6	7254
PDH_2594	PSSGYF	6	7255
PDH_2595	SSSGYF	6	7256
PDH_2596	YSSGYY	6	7257
PDH_2597	YSSGYF	6	7258
PDH_2598	YSSGYS	6	7259
PDH_2599	PSSGYS	6	7260
PDH_2600	PSSGYY	6	7261
PDH_2601	LSSGYY	6	7262
PDH_2602	LSSGYF	6	7263
PDH_2603	LSSGYS	6	7264
PDH_2604	VSSGYF	6	7265
PDH_2605	TYDSSD	6	7266
PDH_2606	YYDSSA	6	7267
PDH_2607	YYDSSG	6	4172
PDH_2608	LYDSSD	6	7268
PDH_2609	LYDSSA	6	7269
PDH_2610	PYDSSA	6	7270
PDH_2611	LYDSSG	6	7271
PDH_2612	PYDSSD	6	7272
PDH_2613	VYDSSD	6	7273
PDH_2614	HYDSSG	6	7274
PDH_2615	VYDSSG	6	7275
PDH_2616	VYDSSA	6	7276
PDH_2617	PYDSSG	6	7277
PDH_2618	SYDSSA	6	7278
PDH_2619	FYDSSG	6	7279
PDH_2620	NYDSSA	6	7280
PDH_2621	SYDSSG	6	7281

[0807]

PDH_2622	FYDSSA	6	7282
PDH_2623	NYDSSD	6	7283
PDH_2624	SYDSSD	6	7284
PDH_2625	FYDSSD	6	7285
PDH_2626	DYDSSG	6	7286
PDH_2627	AYDSSG	6	7287
PDH_2628	NYDSSG	6	7288
PDH_2629	IYDSSA	6	7289
PDH_2630	DYDSSD	6	7290
PDH_2631	IYDSSG	6	7291
PDH_2632	AYDSSD	6	7292
PDH_2633	DYDSSA	6	7293
PDH_2634	IYDSSD	6	7294
PDH_2635	HYDSSA	6	7295
PDH_2636	AYDSSA	6	7296
PDH_2637	HYDSSD	6	7297
PDH_2638	TYDSSG	6	7298
PDH_2639	TYDSSA	6	7299
PDH_2640	YYDSSD	6	7300
PDH_2641	TDFWSA	6	7301
PDH_2642	ADFWSG	6	7302
PDH_2643	PDFWSG	6	7303
PDH_2644	VDFWSD	6	7304
PDH_2645	TDFWSD	6	7305
PDH_2646	HDFWSA	6	7306
PDH_2647	HDFWSD	6	7307
PDH_2648	TDFWSG	6	7308
PDH_2649	LDFWSA	6	7309
PDH_2650	LDFWSG	6	7310
PDH_2651	HDFWSG	6	7311
PDH_2652	LDFWSD	6	7312
PDH_2653	FDFWSG	6	7313

[0808]

PDH_2654	DDFWSD	6	7314
PDH_2655	VDFWSA	6	7315
PDH_2656	SDFWSD	6	7316
PDH_2657	SDFWSG	6	7317
PDH_2658	NDFWSD	6	7318
PDH_2659	SDFWSA	6	7319
PDH_2660	NDFWSA	6	7320
PDH_2661	NDFWSG	6	7321
PDH_2662	VDFWSG	6	7322
PDH_2663	IDFWSD	6	7323
PDH_2664	IDFWSG	6	7324
PDH_2665	FDFWSA	6	7325
PDH_2666	ADFWSD	6	7326
PDH_2667	IDFWSA	6	7327
PDH_2668	FDFWSD	6	7328
PDH_2669	DDFWSG	6	7329
PDH_2670	ADFWSA	6	7330
PDH_2671	YDFWSA	6	7331
PDH_2672	PDFWSD	6	7332
PDH_2673	YDFWSG	6	4253
PDH_2674	DDFWSA	6	7333
PDH_2675	PDFWSA	6	7334
PDH_2676	YDFWSD	6	7335
PDH_2677	DDSSGY	6	7336
PDH_2678	LDSSGY	6	7337
PDH_2679	HDSSGS	6	7338
PDH_2680	DDSSGF	6	7339
PDH_2681	DDSSGS	6	7340
PDH_2682	LDSSGS	6	7341
PDH_2683	HDSSGY	6	7342
PDH_2684	SDSSGS	6	7343
PDH_2685	SDSSGF	6	7344

[0809]

PDH_2686	PDSSGS	6	7345
PDH_2687	SDSSGY	6	7346
PDH_2688	PDSSGY	6	7347
PDH_2689	ADSSGY	6	7348
PDH_2690	ADSSGS	6	7349
PDH_2691	ADSSGF	6	7350
PDH_2692	YDSSGF	6	7351
PDH_2693	VDSSGF	6	7352
PDH_2694	FDSSGF	6	7353
PDH_2695	VDSSGY	6	7354
PDH_2696	YDSSGY	6	4173
PDH_2697	FDSSGS	6	7355
PDH_2698	VDSSGS	6	7356
PDH_2699	YDSSGS	6	7357
PDH_2700	FDSSGY	6	7358
PDH_2701	LDSSGF	6	7359
PDH_2702	HDSSGF	6	7360
PDH_2703	PDSSGF	6	7361
PDH_2704	EYFDWS	6	7362
PDH_2705	QYFDWL	6	7363
PDH_2706	RYFDWF	6	7364
PDH_2707	AYFDWF	6	7365
PDH_2708	PYFDWF	6	7366
PDH_2709	PYFDWP	6	7367
PDH_2710	LYFDWP	6	7368
PDH_2711	EYFDWP	6	7369
PDH_2712	EYFDWL	6	7370
PDH_2713	RYFDWL	6	4305
PDH_2714	LYFDWL	6	7371
PDH_2715	PYFDWL	6	7372
PDH_2716	LYFDWS	6	7373
PDH_2717	QYFDWS	6	7374

[0810]

PDH_2718	QYFDWF	6	7375
PDH_2719	VYFDWF	6	7376
PDH_2720	RYFDWP	6	7377
PDH_2721	AYFDWP	6	7378
PDH_2722	LYFDWF	6	7379
PDH_2723	AYFDWL	6	7380
PDH_2724	GYFDWF	6	7381
PDH_2725	GYFDWS	6	7382
PDH_2726	VYFDWL	6	7383
PDH_2727	VYFDWS	6	7384
PDH_2728	VYFDWP	6	7385
PDH_2729	RYFDWS	6	7386
PDH_2730	PYFDWS	6	7387
PDH_2731	QYFDWP	6	7388
PDH_2732	EYFDWF	6	7389
PDH_2733	AYFDWS	6	7390
PDH_2734	GYFDWL	6	7391
PDH_2735	GYFDWP	6	7392
PDH_2736	CGSTSC	6	7393
PDH_2737	CSGTSC	6	7394
PDH_2738	CSSTSC	6	3814
PDH_2739	CGGTSC	6	7395
PDH_2740	PYYGSE	6	7396
PDH_2741	VYYGSE	6	7397
PDH_2742	AYYGSE	6	7398
PDH_2743	NYYGSE	6	7399
PDH_2744	FYYGSE	6	7400
PDH_2745	YYYGSE	6	7401
PDH_2746	DYYGSE	6	7402
PDH_2747	TYYGSE	6	7403
PDH_2748	HYYGSE	6	7404
PDH_2749	LYYGSE	6	7405

[0811]

PDH_2750	IYYGSE	6	7406
PDH_2751	SYYGSE	6	7407
PDH_2752	CSSGSC	6	7408
PDH_2753	CGGGSC	6	7409
PDH_2754	CGSGSC	6	7410
PDH_2755	CSGGSC	6	3775
PDH_2756	PFWSGS	6	7411
PDH_2757	DFWSGF	6	7412
PDH_2758	PFWSGY	6	7413
PDH_2759	AFWSGY	6	7414
PDH_2760	AFWSGS	6	7415
PDH_2761	AFWSGF	6	7416
PDH_2762	PFWSGF	6	7417
PDH_2763	VFWSGY	6	7418
PDH_2764	YFWSGF	6	7419
PDH_2765	IFWSGS	6	7420
PDH_2766	VFWSGF	6	7421
PDH_2767	VFWSGS	6	7422
PDH_2768	IFWSGF	6	7423
PDH_2769	IFWSGY	6	7424
PDH_2770	SFWSGF	6	7425
PDH_2771	YFWSGY	6	7426
PDH_2772	FFWSGS	6	7427
PDH_2773	YFWSGS	6	7428
PDH_2774	FFWSGY	6	7429
PDH_2775	LFWSGF	6	7430
PDH_2776	TFWSGF	6	7431
PDH_2777	NFWSGF	6	7432
PDH_2778	HFWSGF	6	7433
PDH_2779	NFWSGS	6	7434
PDH_2780	SFWSGS	6	7435
PDH_2781	TFWSGS	6	7436

[0812]

PDH_2782	NFWSGY	6	7437
PDH_2783	DFWSGY	6	4254
PDH_2784	LFWSGY	6	7438
PDH_2785	HFWSGS	6	7439
PDH_2786	SFWSGY	6	7440
PDH_2787	TFWSGY	6	7441
PDH_2788	DFWSGS	6	7442
PDH_2789	LFWSGS	6	7443
PDH_2790	HFWSGY	6	7444
PDH_2791	FFWSGF	6	7445
PDH_2792	DYYDSSG	7	7446
PDH_2793	SYYDSSG	7	7447
PDH_2794	IYYDSSG	7	7448
PDH_2795	HYYDSSG	7	7449
PDH_2796	SYYDSSA	7	7450
PDH_2797	SYYDSSD	7	7451
PDH_2798	IYYDSSA	7	7452
PDH_2799	AYYDSSA	7	7453
PDH_2800	IYYDSSD	7	7454
PDH_2801	AYYDSSD	7	7455
PDH_2802	HYYDSSD	7	7456
PDH_2803	VYYDSSD	7	7457
PDH_2804	HYYDSSA	7	7458
PDH_2805	AYYDSSG	7	7459
PDH_2806	VYYDSSA	7	7460
PDH_2807	LYYDSSG	7	7461
PDH_2808	VYYDSSG	7	7462
PDH_2809	LYYDSSD	7	7463
PDH_2810	FYYDSSG	7	7464
PDH_2811	LYYDSSA	7	7465
PDH_2812	FYYDSSD	7	7466
PDH_2813	TYYDSSG	7	7467

[0813]

PDH_2814	PYYDSSG	7	7468
PDH_2815	FYYDSSA	7	7469
PDH_2816	TYYDSSD	7	7470
PDH_2817	NYYDSSG	7	7471
PDH_2818	TYYDSSA	7	7472
PDH_2819	PYYDSSA	7	7473
PDH_2820	YYYDSSG	7	4167
PDH_2821	PYYDSSD	7	7474
PDH_2822	NYYDSSA	7	7475
PDH_2823	YYYDSSD	7	7476
PDH_2824	NYYDSSD	7	7477
PDH_2825	YYYDSSA	7	7478
PDH_2826	DYYDSSD	7	7479
PDH_2827	DYYDSSA	7	7480
PDH_2828	FDILTGF	7	7481
PDH_2829	FDILTGS	7	7482
PDH_2830	LDILTGY	7	7483
PDH_2831	YDILTGF	7	7484
PDH_2832	LDILTGS	7	7485
PDH_2833	SDILTGF	7	7486
PDH_2834	IDILTGS	7	7487
PDH_2835	PDILTGS	7	7488
PDH_2836	PDILTGF	7	7489
PDH_2837	IDILTGF	7	7490
PDH_2838	IDILTGY	7	7491
PDH_2839	PDILTGY	7	7492
PDH_2840	YDILTGY	7	4325
PDH_2841	DDILTGF	7	7493
PDH_2842	YDILTGS	7	7494
PDH_2843	HDILTGY	7	7495
PDH_2844	TDILTGF	7	7496
PDH_2845	VDILTGY	7	7497

[0814]

PDH_2846	LDILTGF	7	7498
PDH_2847	VDILTGS	7	7499
PDH_2848	HDILTGS	7	7500
PDH_2849	ADILTGS	7	7501
PDH_2850	HDILTGF	7	7502
PDH_2851	NDILTGS	7	7503
PDH_2852	NDILTGF	7	7504
PDH_2853	ADILTGY	7	7505
PDH_2854	VDILTGF	7	7506
PDH_2855	TDILTGY	7	7507
PDH_2856	ADILTGF	7	7508
PDH_2857	NDILTGY	7	7509
PDH_2858	TDILTGS	7	7510
PDH_2859	SDILTGS	7	7511
PDH_2860	DDILTGY	7	7512
PDH_2861	SDILTGY	7	7513
PDH_2862	DDILTGS	7	7514
PDH_2863	FDILTGY	7	7515
PDH_2864	SYDFWSA	7	7516
PDH_2865	FYDFWSG	7	7517
PDH_2866	IYDFWSD	7	7518
PDH_2867	LYDFWSD	7	7519
PDH_2868	AYDFWSD	7	7520
PDH_2869	IYDFWSA	7	7521
PDH_2870	PYDFWSD	7	7522
PDH_2871	AYDFWSA	7	7523
PDH_2872	SYDFWSG	7	7524
PDH_2873	FYDFWSA	7	7525
PDH_2874	PYDFWSA	7	7526
PDH_2875	YYDFWSG	7	4248
PDH_2876	FYDFWSD	7	7527
PDH_2877	IYDFWSG	7	7528

[0815]

PDH_2878	PYDFWSG	7	7529
PDH_2879	YYDFWSA	7	7530
PDH_2880	YYDFWSD	7	7531
PDH_2881	NYDFWSD	7	7532
PDH_2882	VYDFWSA	7	7533
PDH_2883	NYDFWSA	7	7534
PDH_2884	VYDFWSD	7	7535
PDH_2885	VYDFWSG	7	7536
PDH_2886	NYDFWSG	7	7537
PDH_2887	DYDFWSA	7	7538
PDH_2888	DYDFWSD	7	7539
PDH_2889	DYDFWSG	7	7540
PDH_2890	HYDFWSG	7	7541
PDH_2891	TYDFWSG	7	7542
PDH_2892	HYDFWSA	7	7543
PDH_2893	LYDFWSG	7	7544
PDH_2894	HYDFWSD	7	7545
PDH_2895	TYDFWSA	7	7546
PDH_2896	SYDFWSD	7	7547
PDH_2897	TYDFWSD	7	7548
PDH_2898	LYDFWSA	7	7549
PDH_2899	AYDFWSG	7	7550
PDH_2900	SCSSTSC	7	7551
PDH_2901	HCSSTSC	7	7552
PDH_2902	PCSSTSC	7	7553
PDH_2903	ACSSTSC	7	7554
PDH_2904	VCSSTSC	7	7555
PDH_2905	LCSSTSC	7	7556
PDH_2906	YCSSTSC	7	3812
PDH_2907	FCSSTSC	7	7557
PDH_2908	DCSSTSC	7	7558
PDH_2909	RYSSSWS	7	7559

[0816]

PDH_2910	VYSSSWY	7	7560
PDH_2911	GYSSSWY	7	4435
PDH_2912	VYSSSWS	7	7561
PDH_2913	TYSSSWY	7	7562
PDH_2914	TYSSSWF	7	7563
PDH_2915	TYSSSWS	7	7564
PDH_2916	GYSSSWF	7	7565
PDH_2917	LYSSSWF	7	7566
PDH_2918	AYSSSWS	7	7567
PDH_2919	SYSSSWF	7	7568
PDH_2920	WYSSSWS	7	7569
PDH_2921	WYSSSWF	7	7570
PDH_2922	MYSSSWS	7	7571
PDH_2923	SYSSSWS	7	7572
PDH_2924	LYSSSWY	7	7573
PDH_2925	AYSSSWY	7	7574
PDH_2926	AYSSSWF	7	7575
PDH_2927	LYSSSWS	7	7576
PDH_2928	WYSSSWY	7	7577
PDH_2929	VYSSSWF	7	7578
PDH_2930	SYSSSWY	7	7579
PDH_2931	RYSSSWF	7	7580
PDH_2932	MYSSSWF	7	7581
PDH_2933	RYSSSWY	7	7582
PDH_2934	MYSSSWY	7	7583
PDH_2935	GYSSSWS	7	7584
PDH_2936	IYDSSGY	7	7585
PDH_2937	PYDSSGS	7	7586
PDH_2938	VYDSSGF	7	7587
PDH_2939	PYDSSGY	7	7588
PDH_2940	NYDSSGS	7	7589
PDH_2941	LYDSSGY	7	7590

[0817]

PDH_2942	NYDSSGY	7	7591
PDH_2943	LYDSSGS	7	7592
PDH_2944	VYDSSGY	7	7593
PDH_2945	VYDSSGS	7	7594
PDH_2946	LYDSSGF	7	7595
PDH_2947	NYDSSGF	7	7596
PDH_2948	YYDSSGY	7	4168
PDH_2949	YYDSSGS	7	7597
PDH_2950	DYDSSGS	7	7598
PDH_2951	TYDSSGY	7	7599
PDH_2952	TYDSSGF	7	7600
PDH_2953	TYDSSGS	7	7601
PDH_2954	YYDSSGF	7	7602
PDH_2955	AYDSSGS	7	7603
PDH_2956	HYDSSGY	7	7604
PDH_2957	AYDSSGY	7	7605
PDH_2958	HYDSSGF	7	7606
PDH_2959	HYDSSGS	7	7607
PDH_2960	FYDSSGF	7	7608
PDH_2961	IYDSSGF	7	7609
PDH_2962	DYDSSGY	7	7610
PDH_2963	DYDSSGF	7	7611
PDH_2964	PYDSSGF	7	7612
PDH_2965	SYDSSGS	7	7613
PDH_2966	SYDSSGF	7	7614
PDH_2967	AYDSSGF	7	7615
PDH_2968	FYDSSGY	7	7616
PDH_2969	SYDSSGY	7	7617
PDH_2970	IYDSSGS	7	7618
PDH_2971	FYDSSGS	7	7619
PDH_2972	HYYGSGI	7	7620
PDH_2973	SYYGSGI	7	7621

[0818]

PDH_2974	AYYGSGT	7	7622
PDH_2975	DYYGSGI	7	7623
PDH_2976	VYYGSGT	7	7624
PDH_2977	AYYGSGS	7	7625
PDH_2978	VYYGSGI	7	7626
PDH_2979	VYYGSGS	7	7627
PDH_2980	HYYGSGS	7	7628
PDH_2981	LYYGSGS	7	7629
PDH_2982	HYYGSGT	7	7630
PDH_2983	LYYGSGT	7	7631
PDH_2984	PYYGSGS	7	7632
PDH_2985	SYYGSGS	7	7633
PDH_2986	NYYGSGS	7	7634
PDH_2987	IYYGSGS	7	7635
PDH_2988	DYYGSGT	7	7636
PDH_2989	PYYGSGI	7	7637
PDH_2990	PYYGSGT	7	7638
PDH_2991	SYYGSGT	7	7639
PDH_2992	FYYGSGS	7	7640
PDH_2993	YYYGSGS	7	3975
PDH_2994	NYYGSGT	7	7641
PDH_2995	IYYGSGT	7	7642
PDH_2996	DYYGSGS	7	7643
PDH_2997	TYYGSGS	7	7644
PDH_2998	FYYGSGT	7	7645
PDH_2999	YYYGSGT	7	7646
PDH_3000	TYYGSGT	7	7647
PDH_3001	YYYGSGI	7	7648
PDH_3002	FYYGSGI	7	7649
PDH_3003	AYYGSGI	7	7650
PDH_3004	TYYGSGI	7	7651
PDH_3005	IYYGSGI	7	7652

[0819]

PDH_3006	LYYGSGI	7	7653
PDH_3007	NYYGSGI	7	7654
PDH_3008	TYSSGWF	7	7655
PDH_3009	TYSSGWS	7	7656
PDH_3010	VYSSGWF	7	7657
PDH_3011	GYSSGWF	7	7658
PDH_3012	MYSSGWS	7	7659
PDH_3013	SYSSGWF	7	7660
PDH_3014	MYSSGWY	7	7661
PDH_3015	LYSSGWY	7	7662
PDH_3016	MYSSGWF	7	7663
PDH_3017	WYSSGWS	7	7664
PDH_3018	WYSSGWY	7	7665
PDH_3019	AYSSGWS	7	7666
PDH_3020	RYSSGWF	7	7667
PDH_3021	LYSSGWF	7	7668
PDH_3022	AYSSGWY	7	7669
PDH_3023	RYSSGWY	7	7670
PDH_3024	SYSSGWY	7	7671
PDH_3025	RYSSGWS	7	7672
PDH_3026	GYSSGWY	7	4456
PDH_3027	WYSSGWF	7	7673
PDH_3028	AYSSGWF	7	7674
PDH_3029	GYSSGWS	7	7675
PDH_3030	VYSSGWY	7	7676
PDH_3031	VYSSGWS	7	7677
PDH_3032	LYSSGWS	7	7678
PDH_3033	TYSSGWY	7	7679
PDH_3034	SYSSGWS	7	7680
PDH_3035	FCSGGSC	7	7681
PDH_3036	LCSGGSC	7	7682
PDH_3037	SCSGGSC	7	7683

[0820]

PDH_3038	YCSGGSC	7	3773
PDH_3039	DCSGGSC	7	7684
PDH_3040	HCSGGSC	7	7685
PDH_3041	PCSGGSC	7	7686
PDH_3042	ACSGGSC	7	7687
PDH_3043	VCSGGSC	7	7688
PDH_3044	CSGGSCH	7	7689
PDH_3045	CSGGSCL	7	7690
PDH_3046	CSGGSCS	7	7691
PDH_3047	CSGGSCY	7	3774
PDH_3048	CSGGSCP	7	7692
PDH_3049	CSGGSCF	7	7693
PDH_3050	CSSTSCY	7	3813
PDH_3051	CSSTSCL	7	7694
PDH_3052	CSSTSCF	7	7695
PDH_3053	CSSTSCH	7	7696
PDH_3054	CSSTSCS	7	7697
PDH_3055	CSSTSCP	7	7698
PDH_3056	ICGGDCF	7	7699
PDH_3057	VCGGDCS	7	7700
PDH_3058	DCGGDCF	7	7701
PDH_3059	SCGGDCF	7	7702
PDH_3060	NCGGDCY	7	7703
PDH_3061	VCGGDCY	7	7704
PDH_3062	SCGGDCS	7	7705
PDH_3063	NCGGDCS	7	7706
PDH_3064	HCGGDCF	7	7707
PDH_3065	LCGGDCS	7	7708
PDH_3066	LCGGDCY	7	7709
PDH_3067	ICGGDCY	7	7710
PDH_3068	LCGGDCF	7	7711
PDH_3069	ICGGDCS	7	7712

[0821]

PDH_3070	VCGGDCF	7	7713
PDH_3071	HCGGDCS	7	7714
PDH_3072	YCGGDCF	7	7715
PDH_3073	HCGGDCY	7	7716
PDH_3074	FCGGDCF	7	7717
PDH_3075	YCGGDCS	7	7718
PDH_3076	DCGGDCS	7	7719
PDH_3077	YCGGDCY	7	3866
PDH_3078	DCGGDCY	7	7720
PDH_3079	PCGGDCF	7	7721
PDH_3080	FCGGDCS	7	7722
PDH_3081	FCGGDCY	7	7723
PDH_3082	ACGGDCF	7	7724
PDH_3083	ACGGDCY	7	7725
PDH_3084	ACGGDCS	7	7726
PDH_3085	PCGGDCY	7	7727
PDH_3086	PCGGDCS	7	7728
PDH_3087	SCGGDCY	7	7729
PDH_3088	NCGGDCF	7	7730
PDH_3089	TCGGDCS	7	7731
PDH_3090	TCGGDCY	7	7732
PDH_3091	TCGGDCF	7	7733
PDH_3092	NDFWSGF	7	7734
PDH_3093	HDFWSGF	7	7735
PDH_3094	SDFWSGF	7	7736
PDH_3095	NDFWSGY	7	7737
PDH_3096	HDFWSGS	7	7738
PDH_3097	DDFWSGF	7	7739
PDH_3098	HDFWSGY	7	7740
PDH_3099	SDFWSGY	7	7741
PDH_3100	FDFWSGF	7	7742
PDH_3101	PDFWSGY	7	7743

[0822]

PDH_3102	IDFWSGF	7	7744
PDH_3103	SDFWSGS	7	7745
PDH_3104	PDFWSGS	7	7746
PDH_3105	TDFWSGF	7	7747
PDH_3106	LDFWSGS	7	7748
PDH_3107	DDFWSGY	7	7749
PDH_3108	LDFWSGY	7	7750
PDH_3109	FDFWSGS	7	7751
PDH_3110	ADFWSGF	7	7752
PDH_3111	FDFWSGY	7	7753
PDH_3112	TDFWSGS	7	7754
PDH_3113	PDFWSGF	7	7755
PDH_3114	VDFWSGF	7	7756
PDH_3115	TDFWSGY	7	7757
PDH_3116	IDFWSGY	7	7758
PDH_3117	DDFWSGS	7	7759
PDH_3118	YDFWSGS	7	7760
PDH_3119	YDFWSGF	7	7761
PDH_3120	IDFWSGS	7	7762
PDH_3121	NDFWSGS	7	7763
PDH_3122	YDFWSGY	7	4249
PDH_3123	LDFWSGF	7	7764
PDH_3124	ADFWSGY	7	7765
PDH_3125	VDFWSGS	7	7766
PDH_3126	ADFWSGS	7	7767
PDH_3127	VDFWSGY	7	7768
PDH_3128	YDSSGYS	7	7769
PDH_3129	VDSSGYF	7	7770
PDH_3130	VDSSGYS	7	7771
PDH_3131	ADSSGYS	7	7772
PDH_3132	HDSSGYF	7	7773
PDH_3133	ADSSGYY	7	7774

[0823]

PDH_3134	DDSSGYY	7	7775
PDH_3135	DDSSGYS	7	7776
PDH_3136	SDSSGYS	7	7777
PDH_3137	SDSSGYF	7	7778
PDH_3138	PDSSGYS	7	7779
PDH_3139	SDSSGYY	7	7780
PDH_3140	PDSSGYY	7	7781
PDH_3141	HDSSGYY	7	7782
PDH_3142	PDSSGYF	7	7783
PDH_3143	FDSSGYF	7	7784
PDH_3144	HDSSGYS	7	7785
PDH_3145	ADSSGYF	7	7786
PDH_3146	DDSSGYF	7	7787
PDH_3147	LDSSGYF	7	7788
PDH_3148	LDSSGYY	7	7789
PDH_3149	LDSSGYS	7	7790
PDH_3150	FDSSGYY	7	7791
PDH_3151	FDSSGYS	7	7792
PDH_3152	YDSSGYF	7	7793
PDH_3153	YDSSGYY	7	4169
PDH_3154	VDSSGYY	7	7794
PDH_3155	EYCGGDC	7	7795
PDH_3156	QYCGGDC	7	7796
PDH_3157	AYCGGDC	7	3865
PDH_3158	IYCGGDC	7	7797
PDH_3159	TYCGGDC	7	7798
PDH_3160	PYCGGDC	7	7799
PDH_3161	LYCGGDC	7	7800
PDH_3162	VYCGGDC	7	7801
PDH_3163	KYCGGDC	7	7802
PDH_3164	VYYDSSGF	8	7803
PDH_3165	IYYDSSGF	8	7804

[0824]

PDH_3166	YYYDSSGY	8	4164
PDH_3167	PYYDSSGF	8	7805
PDH_3168	HYYDSSGF	8	7806
PDH_3169	HYYDSSGY	8	7807
PDH_3170	AYYDSSGF	8	7808
PDH_3171	HYYDSSGS	8	7809
PDH_3172	DYYDSSGY	8	7810
PDH_3173	DYYDSSGS	8	7811
PDH_3174	YYYDSSGS	8	7812
PDH_3175	SYYDSSGF	8	7813
PDH_3176	LYYDSSGF	8	7814
PDH_3177	NYYDSSGF	8	7815
PDH_3178	NYYDSSGY	8	7816
PDH_3179	IYYDSSGY	8	7817
PDH_3180	SYYDSSGS	8	7818
PDH_3181	AYYDSSGS	8	7819
PDH_3182	IYYDSSGS	8	7820
PDH_3183	AYYDSSGY	8	7821
PDH_3184	DYYDSSGF	8	7822
PDH_3185	SYYDSSGY	8	7823
PDH_3186	NYYDSSGS	8	7824
PDH_3187	LYYDSSGY	8	7825
PDH_3188	PYYDSSGS	8	7826
PDH_3189	LYYDSSGS	8	7827
PDH_3190	PYYDSSGY	8	7828
PDH_3191	TYYDSSGY	8	7829
PDH_3192	TYYDSSGS	8	7830
PDH_3193	FYYDSSGF	8	7831
PDH_3194	FYYDSSGY	8	7832
PDH_3195	FYYDSSGS	8	7833
PDH_3196	VYYDSSGS	8	7834
PDH_3197	TYYDSSGF	8	7835

[0825]

PDH_3198	YYYDSSGF	8	7836
PDH_3199	VYYDSSGY	8	7837
PDH_3200	TYYGSGSS	8	7838
PDH_3201	SYYGSGSY	8	7839
PDH_3202	SYYGSGSS	8	7840
PDH_3203	HYYGSGSF	8	7841
PDH_3204	PYYGSGSF	8	7842
PDH_3205	AYYGSGSS	8	7843
PDH_3206	AYYGSGSF	8	7844
PDH_3207	AYYGSGSY	8	7845
PDH_3208	YYYGSGSF	8	7846
PDH_3209	TYYGSGSY	8	7847
PDH_3210	YYYGSGSY	8	3972
PDH_3211	PYYGSGSS	8	7848
PDH_3212	PYYGSGSY	8	7849
PDH_3213	DYYGSGSY	8	7850
PDH_3214	VYYGSGSY	8	7851
PDH_3215	VYYGSGSF	8	7852
PDH_3216	YYYGSGSS	8	7853
PDH_3217	LYYGSGSF	8	7854
PDH_3218	LYYGSGSY	8	7855
PDH_3219	DYYGSGSS	8	7856
PDH_3220	VYYGSGSS	8	7857
PDH_3221	IYYGSGSS	8	7858
PDH_3222	FYYGSGSY	8	7859
PDH_3223	FYYGSGSS	8	7860
PDH_3224	LYYGSGSS	8	7861
PDH_3225	SYYGSGSF	8	7862
PDH_3226	IYYGSGSY	8	7863
PDH_3227	IYYGSGSF	8	7864
PDH_3228	FYYGSGSF	8	7865
PDH_3229	DYYGSGSF	8	7866

[0826]

PDH_3230	NYYGSGSS	8	7867
PDH_3231	NYYGSGSY	8	7868
PDH_3232	TYYGSGSF	8	7869
PDH_3233	HYYGSGSY	8	7870
PDH_3234	HYYGSGSS	8	7871
PDH_3235	NYYGSGSF	8	7872
PDH_3236	AYCSSTSC	8	7873
PDH_3237	PYCSSTSC	8	7874
PDH_3238	RYCSSTSC	8	7875
PDH_3239	IYCSSTSC	8	7876
PDH_3240	LYCSSTSC	8	7877
PDH_3241	VYCSSTSC	8	7878
PDH_3242	TYCSSTSC	8	7879
PDH_3243	SYCSSTSC	8	7880
PDH_3244	GYCSSTSC	8	3809
PDH_3245	IYCSGGSC	8	7881
PDH_3246	VYCSGGSC	8	7882
PDH_3247	LYCSGGSC	8	7883
PDH_3248	AYCSGGSC	8	7884
PDH_3249	TYCSGGSC	8	7885
PDH_3250	GYCSGGSC	8	3770
PDH_3251	RYCSGGSC	8	7886
PDH_3252	PYCSGGSC	8	7887
PDH_3253	SYCSGGSC	8	7888
PDH_3254	FYDFWSGY	8	7889
PDH_3255	AYDFWSGF	8	7890
PDH_3256	NYDFWSGF	8	7891
PDH_3257	IYDFWSGF	8	7892
PDH_3258	DYDFWSGS	8	7893
PDH_3259	DYDFWSGY	8	7894
PDH_3260	NYDFWSGY	8	7895
PDH_3261	VYDFWSGF	8	7896

[0827]

PDH_3262	VYDFWSGS	8	7897
PDH_3263	YYDFWSGF	8	7898
PDH_3264	PYDFWSGF	8	7899
PDH_3265	FYDFWSGS	8	7900
PDH_3266	HYDFWSGF	8	7901
PDH_3267	HYDFWSGY	8	7902
PDH_3268	YYDFWSGS	8	7903
PDH_3269	PYDFWSGY	8	7904
PDH_3270	PYDFWSGS	8	7905
PDH_3271	VYDFWSGY	8	7906
PDH_3272	SYDFWSGS	8	7907
PDH_3273	YYDFWSGY	8	4245
PDH_3274	LYDFWSGF	8	7908
PDH_3275	HYDFWSGS	8	7909
PDH_3276	SYDFWSGY	8	7910
PDH_3277	SYDFWSGF	8	7911
PDH_3278	LYDFWSGS	8	7912
PDH_3279	TYDFWSGF	8	7913
PDH_3280	LYDFWSGY	8	7914
PDH_3281	AYDFWSGY	8	7915
PDH_3282	AYDFWSGS	8	7916
PDH_3283	TYDFWSGS	8	7917
PDH_3284	IYDFWSGY	8	7918
PDH_3285	TYDFWSGY	8	7919
PDH_3286	NYDFWSGS	8	7920
PDH_3287	DYDFWSGF	8	7921
PDH_3288	IYDFWSGS	8	7922
PDH_3289	FYDFWSGF	8	7923
PDH_3290	HDILTGYS	8	7924
PDH_3291	PDILTGYY	8	7925
PDH_3292	PDILTGYF	8	7926
PDH_3293	TDILTGYS	8	7927

[0828]

PDH_3294	HDILTGYY	8	7928
PDH_3295	YDILTGYF	8	7929
PDH_3296	IDILTGYS	8	7930
PDH_3297	IDILTGYY	8	7931
PDH_3298	IDILTGYF	8	7932
PDH_3299	LDILTGYF	8	7933
PDH_3300	LDILTGYY	8	7934
PDH_3301	LDILTGYS	8	7935
PDH_3302	DDILTGYF	8	7936
PDH_3303	FDILTGYF	8	7937
PDH_3304	SDILTGYF	8	7938
PDH_3305	ADILTGYY	8	7939
PDH_3306	VDILTGYY	8	7940
PDH_3307	VDILTGYS	8	7941
PDH_3308	ADILTGYS	8	7942
PDH_3309	DDILTGYS	8	7943
PDH_3310	FDILTGYS	8	7944
PDH_3311	SDILTGYS	8	7945
PDH_3312	DDILTGYY	8	7946
PDH_3313	SDILTGYY	8	7947
PDH_3314	YDILTGYY	8	4322
PDH_3315	FDILTGYY	8	7948
PDH_3316	HDILTGYF	8	7949
PDH_3317	NDILTGYY	8	7950
PDH_3318	NDILTGYF	8	7951
PDH_3319	PDILTGYS	8	7952
PDH_3320	VDILTGYF	8	7953
PDH_3321	TDILTGYY	8	7954
PDH_3322	TDILTGYF	8	7955
PDH_3323	YDILTGYS	8	7956
PDH_3324	NDILTGYS	8	7957
PDH_3325	ADILTGYF	8	7958

[0829]

PDH_3326	SCSGGSCS	8	7959
PDH_3327	HCSGGSCF	8	7960
PDH_3328	DCSGGSCS	8	7961
PDH_3329	PCSGGSCF	8	7962
PDH_3330	PCSGGSCY	8	7963
PDH_3331	SCSGGSCY	8	7964
PDH_3332	PCSGGSCS	8	7965
PDH_3333	LCSGGSCY	8	7966
PDH_3334	ACSGGSCY	8	7967
PDH_3335	ACSGGSCS	8	7968
PDH_3336	ACSGGSCF	8	7969
PDH_3337	VCSGGSCY	8	7970
PDH_3338	VCSGGSCF	8	7971
PDH_3339	VCSGGSCS	8	7972
PDH_3340	YCSGGSCS	8	7973
PDH_3341	YCSGGSCF	8	7974
PDH_3342	DCSGGSCF	8	7975
PDH_3343	DCSGGSCY	8	7976
PDH_3344	FCSGGSCS	8	7977
PDH_3345	FCSGGSCY	8	7978
PDH_3346	FCSGGSCF	8	7979
PDH_3347	SCSGGSCF	8	7980
PDH_3348	YCSGGSCY	8	3771
PDH_3349	LCSGGSCF	8	7981
PDH_3350	LCSGGSCS	8	7982
PDH_3351	HCSGGSCS	8	7983
PDH_3352	HCSGGSCY	8	7984
PDH_3353	ACSSTSCY	8	7985
PDH_3354	YCSSTSCF	8	7986
PDH_3355	FCSSTSCY	8	7987
PDH_3356	PCSSTSCF	8	7988
PDH_3357	FCSSTSCS	8	7989

[0830]

PDH_3358	DCSSTSCF	8	7990
PDH_3359	VCSSTSCS	8	7991
PDH_3360	VCSSTSCF	8	7992
PDH_3361	LCSSTSCS	8	7993
PDH_3362	VCSSTSCY	8	7994
PDH_3363	ACSSTSCS	8	7995
PDH_3364	LCSSTSCY	8	7996
PDH_3365	LCSSTSCF	8	7997
PDH_3366	FCSSTSCF	8	7998
PDH_3367	HCSSTSCY	8	7999
PDH_3368	HCSSTSCS	8	8000
PDH_3369	HCSSTSCF	8	8001
PDH_3370	SCSSTSCF	8	8002
PDH_3371	SCSSTSCS	8	8003
PDH_3372	YCSSTSCS	8	8004
PDH_3373	DCSSTSCY	8	8005
PDH_3374	DCSSTSCS	8	8006
PDH_3375	SCSSTSCY	8	8007
PDH_3376	PCSSTSCS	8	8008
PDH_3377	ACSSTSCF	8	8009
PDH_3378	PCSSTSCY	8	8010
PDH_3379	YCSSTSCY	8	3810
PDH_3380	LYCGGDCS	8	8011
PDH_3381	EYCGGDCS	8	8012
PDH_3382	LYCGGDCY	8	8013
PDH_3383	VYCGGDCS	8	8014
PDH_3384	VYCGGDCY	8	8015
PDH_3385	AYCGGDCY	8	3863
PDH_3386	AYCGGDCF	8	8016
PDH_3387	EYCGGDCY	8	8017
PDH_3388	TYCGGDCF	8	8018
PDH_3389	LYCGGDCF	8	8019

[0831]

PDH_3390	AYCGGDCS	8	8020
PDH_3391	QYCGGDCF	8	8021
PDH_3392	QYCGGDCS	8	8022
PDH_3393	KYCGGDCF	8	8023
PDH_3394	KYCGGDCY	8	8024
PDH_3395	QYCGGDCY	8	8025
PDH_3396	KYCGGDCS	8	8026
PDH_3397	VYCGGDCF	8	8027
PDH_3398	IYCGGDCF	8	8028
PDH_3399	IYCGGDCY	8	8029
PDH_3400	IYCGGDCS	8	8030
PDH_3401	PYCGGDCS	8	8031
PDH_3402	PYCGGDCF	8	8032
PDH_3403	TYCGGDCY	8	8033
PDH_3404	EYCGGDCF	8	8034
PDH_3405	PYCGGDCY	8	8035
PDH_3406	TYCGGDCS	8	8036
PDH_3407	DYDSSGYS	8	8037
PDH_3408	YYDSSGYF	8	8038
PDH_3409	LYDSSGYS	8	8039
PDH_3410	AYDSSGYS	8	8040
PDH_3411	AYDSSGYY	8	8041
PDH_3412	NYDSSGYY	8	8042
PDH_3413	IYDSSGYS	8	8043
PDH_3414	FYDSSGYF	8	8044
PDH_3415	DYDSSGYY	8	8045
PDH_3416	YYDSSGYS	8	8046
PDH_3417	TYDSSGYY	8	8047
PDH_3418	TYDSSGYS	8	8048
PDH_3419	PYDSSGYF	8	8049
PDH_3420	IYDSSGYY	8	8050
PDH_3421	IYDSSGYF	8	8051

[0832]

PDH_3422	YYDSSGYY	8	4165
PDH_3423	NYDSSGYS	8	8052
PDH_3424	NYDSSGYF	8	8053
PDH_3425	VYDSSGYY	8	8054
PDH_3426	VYDSSGYF	8	8055
PDH_3427	FYDSSGYY	8	8056
PDH_3428	FYDSSGYS	8	8057
PDH_3429	SYDSSGYY	8	8058
PDH_3430	SYDSSGYS	8	8059
PDH_3431	PYDSSGYS	8	8060
PDH_3432	PYDSSGYY	8	8061
PDH_3433	LYDSSGYY	8	8062
PDH_3434	VYDSSGYS	8	8063
PDH_3435	SYDSSGYF	8	8064
PDH_3436	LYDSSGYF	8	8065
PDH_3437	HYDSSGYY	8	8066
PDH_3438	HYDSSGYS	8	8067
PDH_3439	TYDSSGYF	8	8068
PDH_3440	AYDSSGYF	8	8069
PDH_3441	DYDSSGYF	8	8070
PDH_3442	HYDSSGYF	8	8071
PDH_3443	RYYGSGSY	8	8072
PDH_3444	RYYGSGSS	8	8073
PDH_3445	GYYGSGSS	8	8074
PDH_3446	GYYGSGSY	8	8075
PDH_3447	FDFWSGYS	8	8076
PDH_3448	HDFWSGYF	8	8077
PDH_3449	FDFWSGYY	8	8078
PDH_3450	SDFWSGYS	8	8079
PDH_3451	SDFWSGYY	8	8080
PDH_3452	PDFWSGYS	8	8081
PDH_3453	HDFWSGYS	8	8082

[0833]

PDH_3454	IDFWSGYY	8	8083
PDH_3455	HDFWSGYY	8	8084
PDH_3456	NDFWSGYF	8	8085
PDH_3457	YDFWSGYS	8	8086
PDH_3458	IDFWSGYS	8	8087
PDH_3459	PDFWSGYY	8	8088
PDH_3460	SDFWSGYF	8	8089
PDH_3461	VDFWSGYS	8	8090
PDH_3462	IDFWSGYF	8	8091
PDH_3463	YDFWSGYY	8	4246
PDH_3464	YDFWSGYF	8	8092
PDH_3465	TDFWSGYY	8	8093
PDH_3466	DDFWSGYS	8	8094
PDH_3467	LDFWSGYS	8	8095
PDH_3468	DDFWSGYY	8	8096
PDH_3469	DDFWSGYF	8	8097
PDH_3470	VDFWSGYY	8	8098
PDH_3471	VDFWSGYF	8	8099
PDH_3472	NDFWSGYY	8	8100
PDH_3473	FDFWSGYF	8	8101
PDH_3474	NDFWSGYS	8	8102
PDH_3475	LDFWSGYY	8	8103
PDH_3476	ADFWSGYY	8	8104
PDH_3477	ADFWSGYS	8	8105
PDH_3478	TDFWSGYS	8	8106
PDH_3479	TDFWSGYF	8	8107
PDH_3480	ADFWSGYF	8	8108
PDH_3481	LDFWSGYF	8	8109
PDH_3482	PDFWSGYF	8	8110
PDH_3483	LLRYFDWY	8	8111
PDH_3484	QLRYFDWY	8	8112
PDH_3485	PLRYFDWL	8	8113

[0834]

PDH_3486	ILRYFDWF	8	8114
PDH_3487	ILRYFDWY	8	8115
PDH_3488	ALRYFDWL	8	8116
PDH_3489	QLRYFDWF	8	8117
PDH_3490	KLRYFDWL	8	8118
PDH_3491	TLRYFDWL	8	8119
PDH_3492	TLRYFDWH	8	8120
PDH_3493	ELRYFDWL	8	8121
PDH_3494	ELRYFDWH	8	8122
PDH_3495	PLRYFDWH	8	8123
PDH_3496	ELRYFDWY	8	8124
PDH_3497	ELRYFDWF	8	8125
PDH_3498	LLRYFDWL	8	8126
PDH_3499	VLRYFDWF	8	8127
PDH_3500	TLRYFDWF	8	8128
PDH_3501	ALRYFDWF	8	8129
PDH_3502	ILRYFDWH	8	8130
PDH_3503	QLRYFDWL	8	8131
PDH_3504	QLRYFDWH	8	8132
PDH_3505	VLRYFDWY	8	8133
PDH_3506	TLRYFDWY	8	8134
PDH_3507	ILRYFDWL	8	8135
PDH_3508	LLRYFDWH	8	8136
PDH_3509	VLRYFDWH	8	8137
PDH_3510	KLRYFDWY	8	8138
PDH_3511	KLRYFDWF	8	8139
PDH_3512	ALRYFDWH	8	8140
PDH_3513	ALRYFDWY	8	8141
PDH_3514	VLRYFDWL	8	4298
PDH_3515	KLRYFDWH	8	8142
PDH_3516	PLRYFDWY	8	8143
PDH_3517	PLRYFDWF	8	8144

[0835]

PDH_3518	LLRYFDWF	8	8145
PDH_3519	IYYDSSGYS	9	8146
PDH_3520	TYYDSSGYS	9	8147
PDH_3521	HYYDSSGYY	9	8148
PDH_3522	TYYDSSGYY	9	8149
PDH_3523	HYYDSSGYS	9	8150
PDH_3524	NYYDSSGYF	9	8151
PDH_3525	AYYDSSGYS	9	8152
PDH_3526	DYYDSSGYF	9	8153
PDH_3527	DYYDSSGYS	9	8154
PDH_3528	LYYDSSGYS	9	8155
PDH_3529	NYYDSSGYS	9	8156
PDH_3530	HYYDSSGYF	9	8157
PDH_3531	DYYDSSGYY	9	8158
PDH_3532	LYYDSSGYY	9	8159
PDH_3533	IYYDSSGYY	9	8160
PDH_3534	LYYDSSGYF	9	8161
PDH_3535	IYYDSSGYF	9	8162
PDH_3536	AYYDSSGYF	9	8163
PDH_3537	AYYDSSGYY	9	8164
PDH_3538	FYYDSSGYS	9	8165
PDH_3539	YYYDSSGYS	9	8166
PDH_3540	FYYDSSGYY	9	8167
PDH_3541	FYYDSSGYF	9	8168
PDH_3542	YYYDSSGYY	9	4162
PDH_3543	YYYDSSGYF	9	8169
PDH_3544	VYYDSSGYF	9	8170
PDH_3545	PYYDSSGYY	9	8171
PDH_3546	PYYDSSGYS	9	8172
PDH_3547	VYYDSSGYS	9	8173
PDH_3548	SYYDSSGYY	9	8174
PDH_3549	NYYDSSGYY	9	8175

[0836]

PDH_3550	VYYDSSGYY	9	8176
PDH_3551	SYYDSSGYS	9	8177
PDH_3552	SYYDSSGYF	9	8178
PDH_3553	TYYDSSGYF	9	8179
PDH_3554	PYYDSSGYF	9	8180
PDH_3555	PYCSGGSCF	9	8181
PDH_3556	TYCSGGSCF	9	8182
PDH_3557	IYCSGGSCF	9	8183
PDH_3558	VYCSGGSCS	9	8184
PDH_3559	TYCSGGSCY	9	8185
PDH_3560	VYCSGGSCF	9	8186
PDH_3561	TYCSGGSCS	9	8187
PDH_3562	GYCSGGSCS	9	8188
PDH_3563	IYCSGGSCS	9	8189
PDH_3564	GYCSGGSCY	9	3768
PDH_3565	IYCSGGSCY	9	8190
PDH_3566	VYCSGGSCY	9	8191
PDH_3567	AYCSGGSCF	9	8192
PDH_3568	GYCSGGSCF	9	8193
PDH_3569	LYCSGGSCF	9	8194
PDH_3570	RYCSGGSCF	9	8195
PDH_3571	LYCSGGSCS	9	8196
PDH_3572	RYCSGGSCY	9	8197
PDH_3573	AYCSGGSCS	9	8198
PDH_3574	SYCSGGSCY	9	8199
PDH_3575	SYCSGGSCF	9	8200
PDH_3576	AYCSGGSCY	9	8201
PDH_3577	SYCSGGSCS	9	8202
PDH_3578	PYCSGGSCS	9	8203
PDH_3579	LYCSGGSCY	9	8204
PDH_3580	RYCSGGSCS	9	8205
PDH_3581	PYCSGGSCY	9	8206

[0837]

PDH_3582	TYCSSTSCY	9	8207
PDH_3583	AYCSSTSCY	9	8208
PDH_3584	AYCSSTSCS	9	8209
PDH_3585	RYCSSTSCS	9	8210
PDH_3586	TYCSSTSCS	9	8211
PDH_3587	PYCSSTSCY	9	8212
PDH_3588	PYCSSTSCS	9	8213
PDH_3589	RYCSSTSCY	9	8214
PDH_3590	VYCSSTSCS	9	8215
PDH_3591	VYCSSTSCY	9	8216
PDH_3592	LYCSSTSCF	9	8217
PDH_3593	LYCSSTSCY	9	8218
PDH_3594	PYCSSTSCF	9	8219
PDH_3595	VYCSSTSCF	9	8220
PDH_3596	IYCSSTSCY	9	8221
PDH_3597	IYCSSTSCS	9	8222
PDH_3598	IYCSSTSCF	9	8223
PDH_3599	SYCSSTSCS	9	8224
PDH_3600	LYCSSTSCS	9	8225
PDH_3601	SYCSSTSCY	9	8226
PDH_3602	SYCSSTSCF	9	8227
PDH_3603	GYCSSTSCY	9	3807
PDH_3604	GYCSSTSCF	9	8228
PDH_3605	GYCSSTSCS	9	8229
PDH_3606	RYCSSTSCF	9	8230
PDH_3607	TYCSSTSCF	9	8231
PDH_3608	AYCSSTSCF	9	8232
PDH_3609	IYDFWSGYY	9	8233
PDH_3610	NYDFWSGYY	9	8234
PDH_3611	PYDFWSGYF	9	8235
PDH_3612	SYDFWSGYF	9	8236
PDH_3613	VYDFWSGYF	9	8237

[0838]

PDH_3614	VYDFWSGYY	9	8238
PDH_3615	HYDFWSGYY	9	8239
PDH_3616	HYDFWSGYF	9	8240
PDH_3617	HYDFWSGYS	9	8241
PDH_3618	IYDFWSGYS	9	8242
PDH_3619	NYDFWSGYS	9	8243
PDH_3620	AYDFWSGYS	9	8244
PDH_3621	SYDFWSGYS	9	8245
PDH_3622	PYDFWSGYS	9	8246
PDH_3623	AYDFWSGYY	9	8247
PDH_3624	SYDFWSGYY	9	8248
PDH_3625	PYDFWSGYY	9	8249
PDH_3626	FYDFWSGYY	9	8250
PDH_3627	FYDFWSGYF	9	8251
PDH_3628	DYDFWSGYS	9	8252
PDH_3629	FYDFWSGYS	9	8253
PDH_3630	DYDFWSGYF	9	8254
PDH_3631	LYDFWSGYY	9	8255
PDH_3632	AYDFWSGYF	9	8256
PDH_3633	LYDFWSGYS	9	8257
PDH_3634	DYDFWSGYY	9	8258
PDH_3635	LYDFWSGYF	9	8259
PDH_3636	YYDFWSGYY	9	4243
PDH_3637	TYDFWSGYY	9	8260
PDH_3638	TYDFWSGYF	9	8261
PDH_3639	YYDFWSGYS	9	8262
PDH_3640	YYDFWSGYF	9	8263
PDH_3641	TYDFWSGYS	9	8264
PDH_3642	VYDFWSGYS	9	8265
PDH_3643	NYDFWSGYF	9	8266
PDH_3644	IYDFWSGYF	9	8267
PDH_3645	FCSGGSCYS	9	8268

[0839]

PDH_3646	LCSGGSCYS	9	8269
PDH_3647	VCSGGSCYS	9	8270
PDH_3648	ACSGGSCYS	9	8271
PDH_3649	ACSGGSCYY	9	8272
PDH_3650	FCSGGSCYY	9	8273
PDH_3651	LCSGGSCYF	9	8274
PDH_3652	LCSGGSCYY	9	8275
PDH_3653	VCSGGSCYY	9	8276
PDH_3654	YCSGGSCYS	9	3769
PDH_3655	PCSGGSCYS	9	8277
PDH_3656	PCSGGSCYY	9	8278
PDH_3657	PCSGGSCYF	9	8279
PDH_3658	YCSGGSCYF	9	8280
PDH_3659	YCSGGSCYY	9	8281
PDH_3660	SCSGGSCYY	9	8282
PDH_3661	HCSGGSCYF	9	8283
PDH_3662	DCSGGSCYY	9	8284
PDH_3663	SCSGGSCYF	9	8285
PDH_3664	DCSGGSCYS	9	8286
PDH_3665	HCSGGSCYS	9	8287
PDH_3666	SCSGGSCYS	9	8288
PDH_3667	FCSGGSCYF	9	8289
PDH_3668	ACSGGSCYF	9	8290
PDH_3669	DCSGGSCYF	9	8291
PDH_3670	HCSGGSCYY	9	8292
PDH_3671	VCSGGSCYF	9	8293
PDH_3672	FYYDSSGYYY	10	8294
PDH_3673	YYYDSSGYYF	10	8295
PDH_3674	PYYDSSGYYY	10	8296
PDH_3675	VYYDSSGYYS	10	8297
PDH_3676	PYYDSSGYYS	10	8298
PDH_3677	FYYDSSGYYS	10	8299

[0840]

PDH_3678	NYYDSSGYYY	10	8300
PDH_3679	NYYDSSGYYS	10	8301
PDH_3680	DYYDSSGYYS	10	8302
PDH_3681	HYYDSSGYYF	10	8303
PDH_3682	DYYDSSGYYY	10	8304
PDH_3683	NYYDSSGYYF	10	8305
PDH_3684	HYYDSSGYYY	10	8306
PDH_3685	LYYDSSGYYF	10	8307
PDH_3686	IYYDSSGYYS	10	8308
PDH_3687	YYYDSSGYYS	10	8309
PDH_3688	IYYDSSGYYF	10	8310
PDH_3689	YYYDSSGYYY	10	4161
PDH_3690	HYYDSSGYYS	10	8311
PDH_3691	TYYDSSGYYS	10	8312
PDH_3692	IYYDSSGYYY	10	8313
PDH_3693	TYYDSSGYYF	10	8314
PDH_3694	LYYDSSGYYS	10	8315
PDH_3695	TYYDSSGYYY	10	8316
PDH_3696	LYYDSSGYYY	10	8317
PDH_3697	AYYDSSGYYF	10	8318
PDH_3698	FYYDSSGYYF	10	8319
PDH_3699	AYYDSSGYYY	10	8320
PDH_3700	VYYDSSGYYY	10	8321
PDH_3701	SYYDSSGYYF	10	8322
PDH_3702	PYYDSSGYYF	10	8323
PDH_3703	SYYDSSGYYY	10	8324
PDH_3704	AYYDSSGYYS	10	8325
PDH_3705	DYYDSSGYYF	10	8326
PDH_3706	SYYDSSGYYS	10	8327
PDH_3707	VYYDSSGYYF	10	8328
PDH_3708	IYDYVWGSYAS	11	8329
PDH_3709	AYDYVWGSYAS	11	8330

[0841]

PDH_3710	IYDYVWGSYAY	11	8331
PDH_3711	NYDYVWGSYAY	11	8332
PDH_3712	NYDYVWGSYAS	11	8333
PDH_3713	YYDYVWGSYAF	11	8334
PDH_3714	DYDYVWGSYAF	11	8335
PDH_3715	SYDYVWGSYAY	11	8336
PDH_3716	DYDYVWGSYAS	11	8337
PDH_3717	DYDYVWGSYAY	11	8338
PDH_3718	FYDYVWGSYAS	11	8339
PDH_3719	NYDYVWGSYAF	11	8340
PDH_3720	YYDYVWGSYAS	11	8341
PDH_3721	FYDYVWGSYAY	11	8342
PDH_3722	SYDYVWGSYAS	11	8343
PDH_3723	PYDYVWGSYAF	11	8344
PDH_3724	TYDYVWGSYAY	11	8345
PDH_3725	VYDYVWGSYAY	11	8346
PDH_3726	SYDYVWGSYAF	11	8347
PDH_3727	FYDYVWGSYAF	11	8348
PDH_3728	HYDYVWGSYAS	11	8349
PDH_3729	VYDYVWGSYAS	11	8350
PDH_3730	VYDYVWGSYAF	11	8351
PDH_3731	YYDYVWGSYAY	11	4071
PDH_3732	AYDYVWGSYAY	11	8352
PDH_3733	LYDYVWGSYAS	11	8353
PDH_3734	TYDYVWGSYAF	11	8354
PDH_3735	AYDYVWGSYAF	11	8355
PDH_3736	HYDYVWGSYAY	11	8356
PDH_3737	TYDYVWGSYAS	11	8357
PDH_3738	LYDYVWGSYAF	11	8358
PDH_3739	PYDYVWGSYAY	11	8359
PDH_3740	PYDYVWGSYAS	11	8360
PDH_3741	HYDYVWGSYAF	11	8361

[0842]

PDH_3742	LYDYVWGSYAY	11	8362
PDH_3743	IYDYVWGSYAF	11	8363
PDH_3744	NYDYVWGSYAYT	12	8364
PDH_3745	NYDYVWGSYAYI	12	8365
PDH_3746	IYDYVWGSYAYI	12	8366
PDH_3747	YYDYVWGSYAYK	12	8367
PDH_3748	NYDYVWGSYAYK	12	8368
PDH_3749	YYDYVWGSYAYT	12	4070
PDH_3750	PYDYVWGSYAYT	12	8369
PDH_3751	DYDYVWGSYAYI	12	8370
PDH_3752	PYDYVWGSYAYK	12	8371
PDH_3753	FYDYVWGSYAYI	12	8372
PDH_3754	VYDYVWGSYAYT	12	8373
PDH_3755	DYDYVWGSYAYK	12	8374
PDH_3756	IYDYVWGSYAYT	12	8375
PDH_3757	IYDYVWGSYAYK	12	8376
PDH_3758	LYDYVWGSYAYI	12	8377
PDH_3759	HYDYVWGSYAYK	12	8378
PDH_3760	TYDYVWGSYAYI	12	8379
PDH_3761	HYDYVWGSYAYT	12	8380
PDH_3762	AYDYVWGSYAYT	12	8381
PDH_3763	AYDYVWGSYAYK	12	8382
PDH_3764	AYDYVWGSYAYI	12	8383
PDH_3765	TYDYVWGSYAYK	12	8384
PDH_3766	DYDYVWGSYAYT	12	8385
PDH_3767	VYDYVWGSYAYK	12	8386
PDH_3768	TYDYVWGSYAYT	12	8387
PDH_3769	FYDYVWGSYAYK	12	8388
PDH_3770	LYDYVWGSYAYK	12	8389
PDH_3771	VYDYVWGSYAYI	12	8390
PDH_3772	LYDYVWGSYAYT	12	8391
PDH_3773	PYDYVWGSYAYI	12	8392

[0843]

PDH_3774	FYDYVWGSYAYT	12	8393
PDH_3775	YYDYVWGSYAYI	12	8394
PDH_3776	SYDYVWGSYAYI	12	8395
PDH_3777	HYDYVWGSYAYI	12	8396
PDH_3778	SYDYVWGSYAYT	12	8397
PDH_3779	SYDYVWGSYAYK	12	8398

[0844]

[0845] 표 29는 실시예 14의 N2 분절들을 인코딩하는 올리고 뉴클레오타이드 서열들의 이론적인 분절 풀을 나타낸다.

표 29

명칭	중목 올리고 뉴클레오타이드	펩타이드 길이		서열번호
N2_000		0	Not degenerate	n/a
N2_001	GCT	1	Not degenerate	n/a
N2_002	GAT	1	Not degenerate	n/a
N2_003	GAG	1	Not degenerate	n/a
N2_004	TTT	1	Not degenerate	n/a
N2_005	GGC	1	Not degenerate	n/a
N2_006	CAT	1	Not degenerate	n/a
N2_007	ATC	1	Not degenerate	n/a
N2_008	AAA	1	Not degenerate	n/a
N2_009	TTG	1	Not degenerate	n/a
N2_010	ATG	1	Not degenerate	n/a
N2_011	CCT	1	Not degenerate	n/a
N2_012	CAA	1	Not degenerate	n/a
N2_013	AGG	1	Not degenerate	n/a
N2_014	TCA	1	Not degenerate	n/a
N2_015	ACC	1	Not degenerate	n/a
N2_016	GTT	1	Not degenerate	n/a
N2_017	TGG	1	Not degenerate	n/a
N2_018	TAC	1	Not degenerate	n/a
N2_019	GMCKHT	2		n/a
N2_020	GMCSVT	2		n/a
N2_021	GMCSHT	2		n/a
N2_022	GMCSVG	2		n/a
N2_023	GMTDYT	2		n/a
N2_024	KHCGAS	2		n/a
N2_025	KHCGRC	2		n/a
N2_026	KHCGWG	2		n/a

[0846]

N2_027	KHTTTM	2		n/a
N2_028	KHTTYC	2		n/a
N2_029	KHTTWC	2		n/a
N2_030	KHCRGA	2		n/a
N2_031	KHCKGG	2		n/a
N2_032	KHCCWC	2		n/a
N2_033	KHCCMT	2		n/a
N2_034	KHCMCA	2		n/a
N2_035	GVCSWG	2		n/a
N2_036	GVCMKC	2		n/a
N2_037	GVCWSG	2		n/a
N2_038	SVCYAC	2		n/a
N2_039	GNAAHA	2		n/a
N2_040	BYCSAG	2		n/a
N2_041	RBAAWA	2		n/a
N2_042	RBAAYA	2		n/a
N2_043	SBAMAA	2		n/a
N2_044	VSCMAA	2		n/a
N2_045	GRARVG	2		n/a
N2_046	GRADYT	2		n/a
N2_047	GRABYT	2		n/a
N2_048	GRAKBG	2		n/a
N2_049	RDAGMT	2		n/a
N2_050	RDAGAK	2		n/a
N2_051	RDAGRT	2		n/a
N2_052	RDAGWG	2		n/a
N2_053	RDARGG	2		n/a
N2_054	RDACYA	2		n/a
N2_055	SDACSA	2		n/a
N2_056	VWACYA	2		n/a
N2_057	VWATYA	2		n/a
N2_058	VWAASA	2		n/a

[0847]

N2_059	YHCGMC	2		n/a
N2_060	YHCGMG	2		n/a
N2_061	YHCGST	2		n/a
N2_062	YHCSCG	2		n/a
N2_063	YHCKCG	2		n/a
N2_064	YHCSAC	2		n/a
N2_065	YHCKAC	2		n/a
N2_066	YHCRGA	2		n/a
N2_067	YHCCWC	2		n/a
N2_068	YHCMCA	2		n/a
N2_069	WTCYHT	2		n/a
N2_070	HYCGWG	2		n/a
N2_071	HYCTTM	2		n/a
N2_072	HYCAGM	2		n/a
N2_073	HYCTMC	2		n/a
N2_074	VKCTWT	2		n/a
N2_075	CNCVGC	2		n/a
N2_076	MHAGAK	2		n/a
N2_077	MHAGRC	2		n/a
N2_078	MHAGWG	2		n/a
N2_079	MHAMCA	2		n/a
N2_080	ANAGBT	2		n/a
N2_081	MBCYAC	2		n/a
N2_082	MBCAWA	2		n/a
N2_083	MHGGKA	2		n/a
N2_084	CNABTT	2		n/a
N2_085	CVACNA	2		n/a
N2_086	CVAYSG	2		n/a
N2_087	MSCAHG	2		n/a
N2_088	CRAKBG	2		n/a
N2_089	WSGHCA	2		n/a
N2_090	WGGKHC	2		n/a

[0848]

N2_091	MBCATR	2		n/a
N2_092	AYABSG	2		n/a
N2_093	VYCAWG	2		n/a
N2_094	BGGSAK	2		n/a
N2_095	AHGRYT	2		n/a
N2_096	BWCAMA	2		n/a
N2_097	BHCTGG	2		n/a
N2_098	TGGBHC	2		n/a
N2_099	TGGVBT	2		n/a
N2_100	NHCGCAGCC	3		n/a
N2_101	BHCGGAATG	3		n/a
N2_102	BHCGGAGGA	3		n/a
N2_103	BHCGGAGTA	3		n/a
N2_104	VNCGCAGGA	3		n/a
N2_105	VBCGGAGCC	3		n/a
N2_106	VBCGGAGGA	3		n/a
N2_107	VBCGGACTA	3		n/a
N2_108	VBCGGAAGG	3		n/a
N2_109	VBCGGAAGC	3		n/a
N2_110	VBCGGAGTA	3		n/a
N2_111	VNCCTTGGA	3		n/a
N2_112	VNCCCAGGA	3		n/a
N2_113	VNCCCACCA	3		n/a
N2_114	VNCAGAGGA	3		n/a
N2_115	VNCAGCGGA	3		n/a
N2_116	VBCACAGGA	3		n/a
N2_117	VNCGTAGGA	3		n/a
N2_118	BHCGGACAC	3		n/a
N2_119	NHCAAACAA	3		n/a
N2_120	NHCAAAAGA	3		n/a
N2_121	BHCACACAA	3		n/a
N2_122	VNCTTTGAG	3		n/a

[0849]

N2_123	VNCCCACTA	3		n/a
N2_124	VNCCCATAC	3		n/a
N2_125	BHCGGAGAG	3		n/a
N2_126	BHCGGACTA	3		n/a
N2_127	BHCGGATGG	3		n/a
N2_128	BHCGGATAC	3		n/a
N2_129	NHCAGAGGA	3		n/a
N2_130	NHCAGCGAG	3		n/a
N2_131	NHCAGCTGG	3		n/a
N2_132	VHAGGAGGA	3		n/a
N2_133	BHCGGAAGG	3		n/a
N2_134	NHCCAAGGA	3		n/a
N2_135	BHCACAGCT	3		n/a
N2_136	GGABHCGGATAC	4		8399
N2_137	AGABHCGGATAC	4		8400
N2_138	AGCBHCGGATAC	4		8401
N2_139	CCABHCGGATAC	4		8402
N2_140	GGTAGAVHGTAC	4		8403
N2_141	AGGAGAVHGTAC	4		8404
N2_142	GGABHCGGATGG	4		8405
N2_143	GGABHCGGACTA	4		8406
N2_144	GGABHCACAGCT	4		8407
N2_145	GGABHCACACAA	4		8408

[0850]

[0851] 표 30은 표 29의 올리고 뉴클레오타이드들에 의해 인코드되는 독특한 N2 폴리펩타이드 분절들의 이론적인 분절 풀을 나타낸다.

표 30

명칭	서열	길이	서열번호
PN2_000		0	#N/A
PN2_001	A	1	#N/A
PN2_002	D	1	#N/A
PN2_003	E	1	#N/A
PN2_004	F	1	#N/A
PN2_005	G	1	#N/A
PN2_006	H	1	#N/A
PN2_007	I	1	#N/A
PN2_008	K	1	#N/A
PN2_009	L	1	#N/A
PN2_010	M	1	#N/A
PN2_011	P	1	#N/A
PN2_012	Q	1	#N/A
PN2_013	R	1	#N/A
PN2_014	S	1	#N/A
PN2_015	T	1	#N/A
PN2_016	V	1	#N/A
PN2_017	W	1	#N/A
PN2_018	Y	1	#N/A
PN2_019	GW	2	#N/A
PN2_020	GV	2	#N/A
PN2_021	GT	2	#N/A
PN2_022	GS	2	#N/A
PN2_023	GR	2	#N/A
PN2_024	GQ	2	#N/A
PN2_025	GP	2	#N/A
PN2_026	GY	2	#N/A
PN2_027	GG	2	#N/A
PN2_028	GF	2	#N/A

[0852]

PN2_029	GE	2	#N/A
PN2_030	GD	2	#N/A
PN2_031	GA	2	#N/A
PN2_032	GL	2	#N/A
PN2_033	GK	2	#N/A
PN2_034	GI	2	#N/A
PN2_035	GH	2	#N/A
PN2_036	MG	2	#N/A
PN2_037	MA	2	#N/A
PN2_038	MI	2	#N/A
PN2_039	MT	2	#N/A
PN2_040	MV	2	#N/A
PN2_041	FP	2	#N/A
PN2_042	FQ	2	#N/A
PN2_043	FR	2	#N/A
PN2_044	FS	2	#N/A
PN2_045	FT	2	#N/A
PN2_046	FV	2	#N/A
PN2_047	FW	2	#N/A
PN2_048	FY	2	#N/A
PN2_049	FA	2	#N/A
PN2_050	FD	2	#N/A
PN2_051	FE	2	#N/A
PN2_052	FF	2	#N/A
PN2_053	FG	2	#N/A
PN2_054	FH	2	#N/A
PN2_055	FK	2	#N/A
PN2_056	FL	2	#N/A
PN2_057	SY	2	#N/A
PN2_058	SS	2	#N/A
PN2_059	SR	2	#N/A
PN2_060	SQ	2	#N/A

[0853]

PN2_061	SP	2	#N/A
PN2_062	SW	2	#N/A
PN2_063	SV	2	#N/A
PN2_064	ST	2	#N/A
PN2_065	SK	2	#N/A
PN2_066	SI	2	#N/A
PN2_067	SH	2	#N/A
PN2_068	SM	2	#N/A
PN2_069	SL	2	#N/A
PN2_070	SA	2	#N/A
PN2_071	SG	2	#N/A
PN2_072	SF	2	#N/A
PN2_073	SE	2	#N/A
PN2_074	SD	2	#N/A
PN2_075	YH	2	#N/A
PN2_076	YK	2	#N/A
PN2_077	YL	2	#N/A
PN2_078	YA	2	#N/A
PN2_079	YE	2	#N/A
PN2_080	YD	2	#N/A
PN2_081	YG	2	#N/A
PN2_082	YF	2	#N/A
PN2_083	YY	2	#N/A
PN2_084	YP	2	#N/A
PN2_085	YS	2	#N/A
PN2_086	YR	2	#N/A
PN2_087	YT	2	#N/A
PN2_088	YW	2	#N/A
PN2_089	YV	2	#N/A
PN2_090	LF	2	#N/A
PN2_091	LD	2	#N/A
PN2_092	LE	2	#N/A

[0854]

PN2_093	LL	2	#N/A
PN2_094	LM	2	#N/A
PN2_095	LK	2	#N/A
PN2_096	LH	2	#N/A
PN2_097	LI	2	#N/A
PN2_098	LW	2	#N/A
PN2_099	LT	2	#N/A
PN2_100	LR	2	#N/A
PN2_101	LS	2	#N/A
PN2_102	LP	2	#N/A
PN2_103	LQ	2	#N/A
PN2_104	LY	2	#N/A
PN2_105	LG	2	#N/A
PN2_106	LA	2	#N/A
PN2_107	RT	2	#N/A
PN2_108	RV	2	#N/A
PN2_109	RW	2	#N/A
PN2_110	RP	2	#N/A
PN2_111	RQ	2	#N/A
PN2_112	RR	2	#N/A
PN2_113	RS	2	#N/A
PN2_114	RY	2	#N/A
PN2_115	RD	2	#N/A
PN2_116	RE	2	#N/A
PN2_117	RF	2	#N/A
PN2_118	RG	2	#N/A
PN2_119	RA	2	#N/A
PN2_120	RL	2	#N/A
PN2_121	RM	2	#N/A
PN2_122	RH	2	#N/A
PN2_123	RI	2	#N/A
PN2_124	RK	2	#N/A

[0855]

PN2_125	LV	2	#N/A
PN2_126	IP	2	#N/A
PN2_127	EL	2	#N/A
PN2_128	VK	2	#N/A
PN2_129	EI	2	#N/A
PN2_130	EK	2	#N/A
PN2_131	EE	2	#N/A
PN2_132	ED	2	#N/A
PN2_133	EG	2	#N/A
PN2_134	EF	2	#N/A
PN2_135	EA	2	#N/A
PN2_136	IT	2	#N/A
PN2_137	ET	2	#N/A
PN2_138	EW	2	#N/A
PN2_139	EV	2	#N/A
PN2_140	EP	2	#N/A
PN2_141	ES	2	#N/A
PN2_142	ER	2	#N/A
PN2_143	II	2	#N/A
PN2_144	IH	2	#N/A
PN2_145	VR	2	#N/A
PN2_146	VT	2	#N/A
PN2_147	KA	2	#N/A
PN2_148	KG	2	#N/A
PN2_149	KE	2	#N/A
PN2_150	KD	2	#N/A
PN2_151	KI	2	#N/A
PN2_152	KL	2	#N/A
PN2_153	KS	2	#N/A
PN2_154	KR	2	#N/A
PN2_155	KP	2	#N/A
PN2_156	KV	2	#N/A

[0856]

PN2_157	KT	2	#N/A
PN2_158	DK	2	#N/A
PN2_159	DH	2	#N/A
PN2_160	DI	2	#N/A
PN2_161	DF	2	#N/A
PN2_162	DG	2	#N/A
PN2_163	DD	2	#N/A
PN2_164	DE	2	#N/A
PN2_165	DA	2	#N/A
PN2_166	DY	2	#N/A
PN2_167	DV	2	#N/A
PN2_168	DW	2	#N/A
PN2_169	DT	2	#N/A
PN2_170	DR	2	#N/A
PN2_171	DS	2	#N/A
PN2_172	DP	2	#N/A
PN2_173	DQ	2	#N/A
PN2_174	QQ	2	#N/A
PN2_175	QP	2	#N/A
PN2_176	QS	2	#N/A
PN2_177	QR	2	#N/A
PN2_178	QT	2	#N/A
PN2_179	QW	2	#N/A
PN2_180	QA	2	#N/A
PN2_181	QE	2	#N/A
PN2_182	QD	2	#N/A
PN2_183	QG	2	#N/A
PN2_184	QF	2	#N/A
PN2_185	QL	2	#N/A
PN2_186	WG	2	#N/A
PN2_187	WF	2	#N/A
PN2_188	WE	2	#N/A

[0857]

PN2_189	WD	2	#N/A
PN2_190	WA	2	#N/A
PN2_191	WL	2	#N/A
PN2_192	WI	2	#N/A
PN2_193	WH	2	#N/A
PN2_194	WV	2	#N/A
PN2_195	WT	2	#N/A
PN2_196	WS	2	#N/A
PN2_197	WR	2	#N/A
PN2_198	WQ	2	#N/A
PN2_199	WP	2	#N/A
PN2_200	WY	2	#N/A
PN2_201	PR	2	#N/A
PN2_202	PS	2	#N/A
PN2_203	PP	2	#N/A
PN2_204	PQ	2	#N/A
PN2_205	PV	2	#N/A
PN2_206	PW	2	#N/A
PN2_207	PT	2	#N/A
PN2_208	PY	2	#N/A
PN2_209	PA	2	#N/A
PN2_210	PF	2	#N/A
PN2_211	PG	2	#N/A
PN2_212	PD	2	#N/A
PN2_213	PE	2	#N/A
PN2_214	PK	2	#N/A
PN2_215	PH	2	#N/A
PN2_216	PI	2	#N/A
PN2_217	PL	2	#N/A
PN2_218	PM	2	#N/A
PN2_219	DL	2	#N/A
PN2_220	IY	2	#N/A

[0858]

PN2_221	VA	2	#N/A
PN2_222	VD	2	#N/A
PN2_223	VE	2	#N/A
PN2_224	VF	2	#N/A
PN2_225	VG	2	#N/A
PN2_226	VH	2	#N/A
PN2_227	VI	2	#N/A
PN2_228	IS	2	#N/A
PN2_229	IR	2	#N/A
PN2_230	VL	2	#N/A
PN2_231	VM	2	#N/A
PN2_232	IW	2	#N/A
PN2_233	IV	2	#N/A
PN2_234	VP	2	#N/A
PN2_235	VQ	2	#N/A
PN2_236	IK	2	#N/A
PN2_237	VS	2	#N/A
PN2_238	IM	2	#N/A
PN2_239	IL	2	#N/A
PN2_240	VV	2	#N/A
PN2_241	VW	2	#N/A
PN2_242	IA	2	#N/A
PN2_243	VY	2	#N/A
PN2_244	IE	2	#N/A
PN2_245	ID	2	#N/A
PN2_246	IG	2	#N/A
PN2_247	IF	2	#N/A
PN2_248	TQ	2	#N/A
PN2_249	TF	2	#N/A
PN2_250	HY	2	#N/A
PN2_251	HR	2	#N/A
PN2_252	HS	2	#N/A

[0859]

PN2_253	HP	2	#N/A
PN2_254	HW	2	#N/A
PN2_255	HT	2	#N/A
PN2_256	HK	2	#N/A
PN2_257	HH	2	#N/A
PN2_258	HL	2	#N/A
PN2_259	HA	2	#N/A
PN2_260	HG	2	#N/A
PN2_261	HD	2	#N/A
PN2_262	HE	2	#N/A
PN2_263	QV	2	#N/A
PN2_264	TY	2	#N/A
PN2_265	TV	2	#N/A
PN2_266	TW	2	#N/A
PN2_267	TT	2	#N/A
PN2_268	TR	2	#N/A
PN2_269	TS	2	#N/A
PN2_270	TP	2	#N/A
PN2_271	TL	2	#N/A
PN2_272	TM	2	#N/A
PN2_273	TK	2	#N/A
PN2_274	TH	2	#N/A
PN2_275	TI	2	#N/A
PN2_276	TG	2	#N/A
PN2_277	TD	2	#N/A
PN2_278	TE	2	#N/A
PN2_279	TA	2	#N/A
PN2_280	AA	2	#N/A
PN2_281	AE	2	#N/A
PN2_282	AD	2	#N/A
PN2_283	AG	2	#N/A
PN2_284	AF	2	#N/A

[0860]

PN2_285	AI	2	#N/A
PN2_286	AH	2	#N/A
PN2_287	AK	2	#N/A
PN2_288	AM	2	#N/A
PN2_289	AL	2	#N/A
PN2_290	AQ	2	#N/A
PN2_291	AP	2	#N/A
PN2_292	AS	2	#N/A
PN2_293	AR	2	#N/A
PN2_294	AT	2	#N/A
PN2_295	AW	2	#N/A
PN2_296	AV	2	#N/A
PN2_297	AY	2	#N/A
PN2_298	AGM	3	#N/A
PN2_299	AGL	3	#N/A
PN2_300	AGH	3	#N/A
PN2_301	AGG	3	#N/A
PN2_302	AGE	3	#N/A
PN2_303	AGA	3	#N/A
PN2_304	TQG	3	#N/A
PN2_305	AGY	3	#N/A
PN2_306	AGW	3	#N/A
PN2_307	AGV	3	#N/A
PN2_308	AGS	3	#N/A
PN2_309	AGR	3	#N/A
PN2_310	SPY	3	#N/A
PN2_311	SPP	3	#N/A
PN2_312	TAG	3	#N/A
PN2_313	SPL	3	#N/A
PN2_314	TAA	3	#N/A
PN2_315	SPG	3	#N/A
PN2_316	VAA	3	#N/A

[0861]

PN2_317	VAG	3	#N/A
PN2_318	NPL	3	#N/A
PN2_319	PAA	3	#N/A
PN2_320	NPG	3	#N/A
PN2_321	LAG	3	#N/A
PN2_322	LAA	3	#N/A
PN2_323	NPY	3	#N/A
PN2_324	ALG	3	#N/A
PN2_325	RLG	3	#N/A
PN2_326	TSG	3	#N/A
PN2_327	DTA	3	#N/A
PN2_328	PAG	3	#N/A
PN2_329	QGG	3	#N/A
PN2_330	DLG	3	#N/A
PN2_331	DTQ	3	#N/A
PN2_332	LSG	3	#N/A
PN2_333	LSE	3	#N/A
PN2_334	PGR	3	#N/A
PN2_335	VLG	3	#N/A
PN2_336	LSW	3	#N/A
PN2_337	AFE	3	#N/A
PN2_338	TTG	3	#N/A
PN2_339	FTQ	3	#N/A
PN2_340	IGV	3	#N/A
PN2_341	NFE	3	#N/A
PN2_342	IGS	3	#N/A
PN2_343	IGR	3	#N/A
PN2_344	PGS	3	#N/A
PN2_345	IGG	3	#N/A
PN2_346	GRG	3	#N/A
PN2_347	IGA	3	#N/A
PN2_348	DSG	3	#N/A

[0862]

PN2_349	IGL	3	#N/A
PN2_350	HLG	3	#N/A
PN2_351	HPP	3	#N/A
PN2_352	AKQ	3	#N/A
PN2_353	GLG	3	#N/A
PN2_354	LFE	3	#N/A
PN2_355	GGV	3	#N/A
PN2_356	GGS	3	#N/A
PN2_357	GGR	3	#N/A
PN2_358	GGG	3	#N/A
PN2_359	GGA	3	#N/A
PN2_360	GGL	3	#N/A
PN2_361	YTA	3	#N/A
PN2_362	LTQ	3	#N/A
PN2_363	FQG	3	#N/A
PN2_364	LVG	3	#N/A
PN2_365	LTA	3	#N/A
PN2_366	LTG	3	#N/A
PN2_367	DPY	3	#N/A
PN2_368	DFE	3	#N/A
PN2_369	DPG	3	#N/A
PN2_370	HTA	3	#N/A
PN2_371	DPP	3	#N/A
PN2_372	PGG	3	#N/A
PN2_373	VPP	3	#N/A
PN2_374	PGA	3	#N/A
PN2_375	VPY	3	#N/A
PN2_376	PGV	3	#N/A
PN2_377	VPL	3	#N/A
PN2_378	STG	3	#N/A
PN2_379	STA	3	#N/A
PN2_380	HGV	3	#N/A

[0863]

PN2_381	HGW	3	#N/A
PN2_382	HGR	3	#N/A
PN2_383	HGL	3	#N/A
PN2_384	HGM	3	#N/A
PN2_385	STQ	3	#N/A
PN2_386	HGH	3	#N/A
PN2_387	HGG	3	#N/A
PN2_388	DSW	3	#N/A
PN2_389	HGE	3	#N/A
PN2_390	TFE	3	#N/A
PN2_391	PGY	3	#N/A
PN2_392	PGL	3	#N/A
PN2_393	PGM	3	#N/A
PN2_394	DKR	3	#N/A
PN2_395	DKQ	3	#N/A
PN2_396	VFE	3	#N/A
PN2_397	PRG	3	#N/A
PN2_398	PGH	3	#N/A
PN2_399	PPL	3	#N/A
PN2_400	EGG	3	#N/A
PN2_401	RAG	3	#N/A
PN2_402	SAA	3	#N/A
PN2_403	FGW	3	#N/A
PN2_404	SAG	3	#N/A
PN2_405	FGR	3	#N/A
PN2_406	FGH	3	#N/A
PN2_407	FGG	3	#N/A
PN2_408	TPG	3	#N/A
PN2_409	LPY	3	#N/A
PN2_410	TPL	3	#N/A
PN2_411	LPP	3	#N/A
PN2_412	LPL	3	#N/A

[0864]

PN2_413	TPP	3	#N/A
PN2_414	LPG	3	#N/A
PN2_415	HRG	3	#N/A
PN2_416	TPY	3	#N/A
PN2_417	APY	3	#N/A
PN2_418	IPG	3	#N/A
PN2_419	APP	3	#N/A
PN2_420	PQG	3	#N/A
PN2_421	IPL	3	#N/A
PN2_422	IPP	3	#N/A
PN2_423	APL	3	#N/A
PN2_424	SFE	3	#N/A
PN2_425	APG	3	#N/A
PN2_426	YSE	3	#N/A
PN2_427	IFE	3	#N/A
PN2_428	YSW	3	#N/A
PN2_429	PKR	3	#N/A
PN2_430	RTG	3	#N/A
PN2_431	PKQ	3	#N/A
PN2_432	HGY	3	#N/A
PN2_433	TKR	3	#N/A
PN2_434	NLG	3	#N/A
PN2_435	VKR	3	#N/A
PN2_436	RFE	3	#N/A
PN2_437	SSW	3	#N/A
PN2_438	NPP	3	#N/A
PN2_439	SSE	3	#N/A
PN2_440	SSG	3	#N/A
PN2_441	YGR	3	#N/A
PN2_442	ATG	3	#N/A
PN2_443	ATA	3	#N/A
PN2_444	HPL	3	#N/A

[0865]

PN2_445	ISW	3	#N/A
PN2_446	ATQ	3	#N/A
PN2_447	ISG	3	#N/A
PN2_448	ISE	3	#N/A
PN2_449	DGR	3	#N/A
PN2_450	ASW	3	#N/A
PN2_451	DGG	3	#N/A
PN2_452	DGE	3	#N/A
PN2_453	HPG	3	#N/A
PN2_454	DGH	3	#N/A
PN2_455	DGL	3	#N/A
PN2_456	DGM	3	#N/A
PN2_457	LKQ	3	#N/A
PN2_458	DGV	3	#N/A
PN2_459	DGW	3	#N/A
PN2_460	PVG	3	#N/A
PN2_461	ASG	3	#N/A
PN2_462	IRG	3	#N/A
PN2_463	VTA	3	#N/A
PN2_464	TSE	3	#N/A
PN2_465	FRG	3	#N/A
PN2_466	ASE	3	#N/A
PN2_467	VTG	3	#N/A
PN2_468	GTG	3	#N/A
PN2_469	LGW	3	#N/A
PN2_470	VTQ	3	#N/A
PN2_471	TLG	3	#N/A
PN2_472	YAA	3	#N/A
PN2_473	DGY	3	#N/A
PN2_474	ITG	3	#N/A
PN2_475	HVG	3	#N/A
PN2_476	RPP	3	#N/A

[0866]

PN2_477	AAG	3	#N/A
PN2_478	RSG	3	#N/A
PN2_479	AAA	3	#N/A
PN2_480	TGR	3	#N/A
PN2_481	TGS	3	#N/A
PN2_482	TGV	3	#N/A
PN2_483	RPY	3	#N/A
PN2_484	TGA	3	#N/A
PN2_485	TGG	3	#N/A
PN2_486	RPG	3	#N/A
PN2_487	RPL	3	#N/A
PN2_488	TGL	3	#N/A
PN2_489	FKQ	3	#N/A
PN2_490	FKR	3	#N/A
PN2_491	SLG	3	#N/A
PN2_492	LGM	3	#N/A
PN2_493	LGA	3	#N/A
PN2_494	NRG	3	#N/A
PN2_495	LGG	3	#N/A
PN2_496	LGE	3	#N/A
PN2_497	LGY	3	#N/A
PN2_498	LGR	3	#N/A
PN2_499	LGS	3	#N/A
PN2_500	LGV	3	#N/A
PN2_501	GFE	3	#N/A
PN2_502	LQG	3	#N/A
PN2_503	HSG	3	#N/A
PN2_504	HSE	3	#N/A
PN2_505	HSW	3	#N/A
PN2_506	DPL	3	#N/A
PN2_507	GPL	3	#N/A
PN2_508	HAA	3	#N/A

[0867]

PN2_509	IAG	3	#N/A
PN2_510	GPG	3	#N/A
PN2_511	IAA	3	#N/A
PN2_512	HAG	3	#N/A
PN2_513	DQG	3	#N/A
PN2_514	GPY	3	#N/A
PN2_515	GPP	3	#N/A
PN2_516	VQG	3	#N/A
PN2_517	RGR	3	#N/A
PN2_518	RGS	3	#N/A
PN2_519	SKQ	3	#N/A
PN2_520	RGV	3	#N/A
PN2_521	SKR	3	#N/A
PN2_522	RGA	3	#N/A
PN2_523	RGG	3	#N/A
PN2_524	RGL	3	#N/A
PN2_525	VGL	3	#N/A
PN2_526	VGM	3	#N/A
PN2_527	VGH	3	#N/A
PN2_528	FGY	3	#N/A
PN2_529	VGE	3	#N/A
PN2_530	VGG	3	#N/A
PN2_531	VGA	3	#N/A
PN2_532	YKR	3	#N/A
PN2_533	YKQ	3	#N/A
PN2_534	VGY	3	#N/A
PN2_535	VGV	3	#N/A
PN2_536	VGW	3	#N/A
PN2_537	VGR	3	#N/A
PN2_538	VGS	3	#N/A
PN2_539	FTA	3	#N/A
PN2_540	PSG	3	#N/A

[0868]

PN2_541	PSE	3	#N/A
PN2_542	NVG	3	#N/A
PN2_543	FGV	3	#N/A
PN2_544	FGL	3	#N/A
PN2_545	ILG	3	#N/A
PN2_546	PGW	3	#N/A
PN2_547	FSE	3	#N/A
PN2_548	DVG	3	#N/A
PN2_549	FSW	3	#N/A
PN2_550	IKR	3	#N/A
PN2_551	IKQ	3	#N/A
PN2_552	DSE	3	#N/A
PN2_553	FGM	3	#N/A
PN2_554	VRG	3	#N/A
PN2_555	NKQ	3	#N/A
PN2_556	TVG	3	#N/A
PN2_557	NQG	3	#N/A
PN2_558	SRG	3	#N/A
PN2_559	YRG	3	#N/A
PN2_560	FGE	3	#N/A
PN2_561	PLG	3	#N/A
PN2_562	PPG	3	#N/A
PN2_563	NSE	3	#N/A
PN2_564	NSG	3	#N/A
PN2_565	PPP	3	#N/A
PN2_566	GAG	3	#N/A
PN2_567	PPY	3	#N/A
PN2_568	FAA	3	#N/A
PN2_569	NSW	3	#N/A
PN2_570	HPY	3	#N/A
PN2_571	PSW	3	#N/A
PN2_572	ARG	3	#N/A

[0869]

PN2_573	SGS	3	#N/A
PN2_574	NAA	3	#N/A
PN2_575	NAG	3	#N/A
PN2_576	SGW	3	#N/A
PN2_577	GSG	3	#N/A
PN2_578	DRG	3	#N/A
PN2_579	RVG	3	#N/A
PN2_580	HKR	3	#N/A
PN2_581	HKQ	3	#N/A
PN2_582	AQG	3	#N/A
PN2_583	VPG	3	#N/A
PN2_584	AKR	3	#N/A
PN2_585	VVG	3	#N/A
PN2_586	SGL	3	#N/A
PN2_587	VKQ	3	#N/A
PN2_588	SVG	3	#N/A
PN2_589	SQG	3	#N/A
PN2_590	LKR	3	#N/A
PN2_591	PTG	3	#N/A
PN2_592	PGE	3	#N/A
PN2_593	PTA	3	#N/A
PN2_594	LLG	3	#N/A
PN2_595	PTQ	3	#N/A
PN2_596	TRG	3	#N/A
PN2_597	GVG	3	#N/A
PN2_598	IVG	3	#N/A
PN2_599	LRG	3	#N/A
PN2_600	HTQ	3	#N/A
PN2_601	AVG	3	#N/A
PN2_602	IPY	3	#N/A
PN2_603	YQG	3	#N/A
PN2_604	HFE	3	#N/A

[0870]

PN2_605	RRG	3	#N/A
PN2_606	LGH	3	#N/A
PN2_607	LGL	3	#N/A
PN2_608	TSW	3	#N/A
PN2_609	TKQ	3	#N/A
PN2_610	IQG	3	#N/A
PN2_611	HQG	3	#N/A
PN2_612	SGY	3	#N/A
PN2_613	DAG	3	#N/A
PN2_614	DAA	3	#N/A
PN2_615	SGR	3	#N/A
PN2_616	SGV	3	#N/A
PN2_617	SGH	3	#N/A
PN2_618	SGM	3	#N/A
PN2_619	SGA	3	#N/A
PN2_620	SGE	3	#N/A
PN2_621	SGG	3	#N/A
PN2_622	YTQ	3	#N/A
PN2_623	YGG	3	#N/A
PN2_624	YGE	3	#N/A
PN2_625	PFE	3	#N/A
PN2_626	VSW	3	#N/A
PN2_627	YGM	3	#N/A
PN2_628	YGL	3	#N/A
PN2_629	YGH	3	#N/A
PN2_630	YGW	3	#N/A
PN2_631	YGV	3	#N/A
PN2_632	NKR	3	#N/A
PN2_633	VSE	3	#N/A
PN2_634	KGG	3	#N/A
PN2_635	VSG	3	#N/A
PN2_636	YGY	3	#N/A

[0871]

PN2_637	RPGY	4	8409
PN2_638	SAGY	4	6277
PN2_639	PSGY	4	6268
PN2_640	RFGY	4	8410
PN2_641	RLGY	4	8411
PN2_642	PYGY	4	6281
PN2_643	GREY	4	8412
PN2_644	GRKY	4	8413
PN2_645	GHGW	4	8414
PN2_646	RVGY	4	8415
PN2_647	GLGL	4	8416
PN2_648	GHGY	4	8417
PN2_649	RDGY	4	4410
PN2_650	RRVY	4	8418
PN2_651	GLGW	4	8419
PN2_652	GHGL	4	8420
PN2_653	GLGY	4	8421
PN2_654	PVGY	4	8422
PN2_655	GPGY	4	8423
PN2_656	GPGW	4	8424
PN2_657	PDGY	4	5829
PN2_658	GPGL	4	8425
PN2_659	GVTA	4	8426
PN2_660	GRLY	4	8427
PN2_661	RRAY	4	8428
PN2_662	GHTQ	4	8429
PN2_663	GVGL	4	8430
PN2_664	SYGY	4	4434
PN2_665	RRQY	4	8431
PN2_666	GATQ	4	8432
PN2_667	PFGY	4	8433
PN2_668	GVGY	4	8434

[0872]

PN2_669	GVGW	4	8435
PN2_670	RAGY	4	6278
PN2_671	GATA	4	8436
PN2_672	RYGY	4	6262
PN2_673	GRAY	4	8437
PN2_674	GRMY	4	8438
PN2_675	GRTY	4	8439
PN2_676	PPGY	4	8440
PN2_677	RRPY	4	8441
PN2_678	RHGY	4	8442
PN2_679	GDGY	4	5813
PN2_680	SVGY	4	8443
PN2_681	GVTQ	4	8444
PN2_682	GDGW	4	8445
PN2_683	GRQY	4	8446
PN2_684	GDGL	4	8447
PN2_685	SHGY	4	8448
PN2_686	GSGY	4	6284
PN2_687	GFGY	4	8449
PN2_688	GFGW	4	8450
PN2_689	GSGW	4	8451
PN2_690	GFGL	4	8452
PN2_691	GSGL	4	8453
PN2_692	RRLY	4	8454
PN2_693	GFTA	4	8455
PN2_694	PLGY	4	8456
PN2_695	GYTQ	4	8457
PN2_696	GLTQ	4	8458
PN2_697	GHTA	4	8459
PN2_698	PHGY	4	8460
PN2_699	GFTQ	4	8461
PN2_700	GRVY	4	8462

[0873]

PN2_701	GYTA	4	8463
PN2_702	GLTA	4	8464
PN2_703	PAGY	4	6276
PN2_704	RRKY	4	8465
PN2_705	SSGY	4	4186
PN2_706	GPTQ	4	8466
PN2_707	SDGY	4	5805
PN2_708	GPTA	4	8467
PN2_709	GDTQ	4	8468
PN2_710	GAGW	4	8469
PN2_711	GAGY	4	6270
PN2_712	GDTA	4	8470
PN2_713	SFGY	4	8471
PN2_714	GAGL	4	8472
PN2_715	GSTQ	4	8473
PN2_716	GRPY	4	8474
PN2_717	SLGY	4	8475
PN2_718	GSTA	4	8476
PN2_719	GYGL	4	8477
PN2_720	RSGY	4	6269
PN2_721	RREY	4	8478
PN2_722	SPGY	4	8479
PN2_723	GYGY	4	6260
PN2_724	RRTY	4	8480
PN2_725	GYGW	4	8481
PN2_726	RRMY	4	8482

[0874]

[0875] 표 31는 실시예 15의 JH 분절들을 인코딩하는 올리고 뉴클레오타이드들의 이론적인 분절 풀을 나타낸다.

표 31

명칭	중복 올리고 뉴클레오타이드	펩타이드 길이	중복 여부	서열번호
JH4_001	TGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	0		8483
JH1_002	CATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	1		8484
JH1_003	ATTTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	1		8485
JH1_004	TACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	1		8486
JH1_005	CCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	1		8487
JH1_006	GTCTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	1		8488
JH1_007	GATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	1		8489
JH1_008	TTCTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	1		8490
JH1_009	AATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	1		8491
JH1_010	AGTTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	1		8492
JH1_011	ACTTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	1		8493
JH1_200	GCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	1		8494
JH4_013	GATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	2		8495
JH4_016	GCTTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	2		8496
JH4_017	TTCTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	2		8497
JH4_018	GGCTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	2		8498
JH4_019	CATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	2		8499
JH4_023	AGTTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	2		8500
JH4_024	GTTTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	2		8501
JH4_025	TACTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	2		8502
JH4_022	CSATACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	2	YES	8503
JH3_012	RACATATGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	2	YES	8504
JH5_014	RACCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	2	YES	8505
JH3_015	RACGTATGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	2	YES	8506
JH4_021	AMCTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	2	YES	8507
JH4_020	MTATACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	2	YES	8508
JH4_029	TTCGATTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8509

[0876]

JH4_030	ATTGACTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8510
JH4_031	GTGGACTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8511
JH4_032	TTAGATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8512
JH4_033	TCCGATTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8513
JH4_034	CACGATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8514
JH4_035	AGAGACTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8515
JH4_036	CCAGATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8516
JH4_037	AACGATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8517
JH4_038	ACTGATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8518
JH4_039	GATGATTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8519
JH4_040	GGTGATTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8520
JH4_041	GCAGACTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8521
JH4_042	TACGATTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8522
JH5_043	TTCGATCCCTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3		8523
JH6_044	ATGGATGTGTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	3		8524
JH1_026	TTMCAACACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3	YES	8525
JH3_046	STAGACGTATGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	3	YES	8526
JH3_028	TTMGACATATGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	3	YES	8527
JH2_027	TTMGACCTATGGGGGAGAGGTACCTTGGTCACCGTCTCCTCA	3	YES	8528
JH5_045	TYAGACCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	3	YES	8529
JH3_049	GCCTTTGATATTTGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	4		8530
JH4_051	TACTTTGACTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8531
JH4_052	AATTTCGACTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8532
JH4_053	GACTTCGACTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8533
JH4_054	CATTTCGATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8534
JH4_055	TTCTTTGATTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8535
JH4_056	TCTTTTGATTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8536
JH4_057	AGATTCGACTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8537
JH4_058	TTGTTCGACTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8538
JH4_059	CCCTTCGACTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8539
JH4_060	ATTTTCGATTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8540
JH4_061	ACCTTTGATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8541

[0877]

JH4_062	GGATTCGATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8542
JH4_063	GTTTTCGATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8543
JH4_064	GCTTTTGACTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8544
JH5_065	TGGTTTGATCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4		8545
JH6_068	GGAATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	4		8546
JH6_070	YCAATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	4	YES	8547
JH6_069	KACATGGACGTATGGGGCAAGGGTACAACTGTCACCGTCTCCTCA	4	YES	8548
JH3_198	STATTCGACATATGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	4	YES	8549
JH2_048	KACTTCGACCTATGGGGGAGAGGTACCTTGGTCACCGTCTCCTCA	4	YES	8550
JH1_047	KACTTCCAACACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4	YES	8551
JH5_067	GSATTCGACCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4	YES	8552
JH3_050	YCATTCGACATATGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	4	YES	8553
JH5_066	AGMTTCGACCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	4	YES	8554
JH2_072	TGGTACTTCGACTTATGGGGGAGAGGTACCTTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8555
JH3_075	GACGCATTTGATATATGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	5		8556
JH3_076	TACGCATTTGATATTTGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	5		8557
JH3_077	CACGCATTCGACATCTGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	5		8558
JH3_078	TTCGCATTCGATATCTGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	5		8559
JH3_079	TCAGCTTTCGACATATGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	5		8560
JH3_080	AGAGCCTTCGATATATGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	5		8561
JH3_081	TTAGCCTTCGATATCTGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	5		8562
JH3_082	GGAGCCTTCGACATATGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	5		8563
JH4_086	GACTATTTTGATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8564
JH4_087	TATTACTTTGATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8565
JH4_088	CACTATTTCGACTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8566
JH4_089	TTCTATTTTGATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8567
JH4_090	AGTTATTTTGACTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8568
JH4_091	AGATACTTTGATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8569
JH4_092	TTATATTTCGACTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8570
JH4_093	CCCTACTTTGACTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8571
JH4_095	GGATATTTCGATTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8572
JH4_096	GTTTACTTTGATTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8573

[0878]

JH4_097	GCTTACTTTGATTATTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8574
JH4_098	AACTACTTCGATTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8575
JH5_099	AATTGGTTCGATCCTTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8576
JH5_100	GATTGGTTTGATCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8577
JH5_101	TATTGGTTTGATCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8578
JH5_102	CACTGGTTCGATCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8579
JH5_103	TTCTGGTTTGACCCCTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8580
JH5_104	TCTTGGTTTGATCCCTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8581
JH5_105	AGATGGTTTGATCCTTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8582
JH5_107	GGTTGGTTCGATCCCTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8583
JH5_109	GCTTGGTTTGATCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5		8584
JH6_110	TACGGTATGGACGTTTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	5		8585
JH6_112	GATGGGATGGATGTTTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	5		8586
JH3_084	SCAGCATTCGACATATGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	5	YES	8587
JH5_106	MCATGGTTCGACCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5	YES	8588
JH2_073	RGCTACTTCGACCTATGGGGGAGAGGTACCTTGGTCACCGTCTCCTCA	5	YES	8589
JH4_094	AYATACTTCGACTACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5	YES	8590
JH5_108	RTATGGTTCGACCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5	YES	8591
JH6_113	CWCGGAATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	5	YES	8592
JH6_114	KCAGGAATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	5	YES	8593
JH3_083	RTAGCATTCGACATATGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	5	YES	8594
JH1_071	RAGTACTTCCAACACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	5	YES	8595
JH3_085	AMCGCATTCGACATATGGGGTCAGGGTACAATGGTCACCGTCTCCTCA	5	YES	8596
JH2_074	CKATACTTCGACCTATGGGGGAGAGGTACCTTGGTCACCGTCTCCTCA	5	YES	8597
JH6_111	KACTACATGGACGTATGGGGCAAGGGTACAACTGTCACCGTCTCCTCA	5	YES	8598
JH2_116	TACTGGTACTTCGATTTGTGGGGGAGAGGTACCTTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8599
JH2_117	GATTGGTACTTCGATTTATGGGGGAGAGGTACCTTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8600
JH5_120	GATAATTGGTTCGATCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8601
JH5_121	TATAACTGGTTCGATCCCTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8602
JH5_122	CACAATTGGTTCGACCCCTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8603
JH5_123	TTCAATTGGTTTGATCCCTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8604
JH5_124	AGCAACTGGTTCGACCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8605

[0879]

JH5_125	AGAAACTGGTTTGATCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8606
JH5_126	TTAAATTGGTTCGACCCTTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8607
JH5_127	CCCAATTGGTTTGATCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8608
JH5_128	ATAAATTGGTTCGACCCTTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8609
JH5_129	ACTAACTGGTTTGACCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8610
JH5_130	GGTAACTGGTTTGACCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8611
JH5_131	GTGAACTGGTTTGATCCCTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8612
JH5_132	GCCAACTGGTTCGATCCCTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8613
JH5_133	AACAATTGGTTCGACCCATGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6		8614
JH6_134	TACTACGGCATGGATGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	6		8615
JH6_136	GATTATGGAATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	6		8616
JH6_137	TTCTACGGTATGGATGTCTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	6		8617
JH6_138	CATTACGGAATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	6		8618
JH6_139	TTGTACGGAATGGACGTTTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	6		8619
JH6_140	AACTATGGCATGGATGTGTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	6		8620
JH2_118	CWCTGGTACTTCGACCTATGGGGGAGAGGTACCTTGGTCACCGTCTCCTCA	6	YES	8621
JH6_141	SCATACGGAATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	6	YES	8622
JH1_115	SCAGAATACTTCCAACACTGGGGACAGGGTACATTGGTCACCGTCTCCTCA	6	YES	8623
JH6_135	KACTACTACATGGACGTATGGGGCAAGGGTACAACTGTCACCGTCTCCTCA	6	YES	8624
JH6_199	GKATACGGAATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	6	YES	8625
JH6_142	AKCTACGGAATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	6	YES	8626
JH2_119	ARCTGGTACTTCGACCTATGGGGGAGAGGTACCTTGGTCACCGTCTCCTCA	6	YES	8627
JH6_143	ASATACGGAATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	6	YES	8628
JH6_144	TATTACTATGGTATGGATGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	7		8629
JH6_145	TATTACTATTATATGGATGTTTGGGGCAAGGGTACAACTGTCACCGTCTCCTCA	7		8630
JH6_146	GATTACTACGGCATGGATGTTTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	7		8631
JH6_148	AACTACTACGGCATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	7		8632
JH6_147	CWCTACTACGGAATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	7	YES	8633
JH6_150	RACTACTACTACATGGACGTATGGGGCAAGGGTACAACTGTCACCGTCTCCTCA	7	YES	8634
JH6_149	YCATACTACGGAATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	7	YES	8635
JH6_151	TATTACTACTACGGAATGGACGTTTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8636
JH6_152	AATTATTATTACGGCATGGACGTCTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8637

[0880]

JH6_153	GATTACTATTACGGTATGGATGTCTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8638
JH6_154	CACTATTACTACGGCATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8639
JH6_155	TTCTATTATTATGGTATGGATGTTTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8640
JH6_156	TCTTACTACTATGGGATGGACGTGTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8641
JH6_157	AGATATTACTACGGCATGGATGTTTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8642
JH6_158	TTATACTACTATGGGATGGATGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8643
JH6_159	CCTTACTACTATGGCATGGACGTCTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8644
JH6_160	ACCTATTACTATGGTATGGATGTGTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8645
JH6_161	GGATACTACTATGGGATGGACGTCTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8646
JH6_163	GCCTACTATTATGGCATGGACGTCTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8647
JH6_164	TACTACTATTATTATATGGACGTTTGGGGCAAGGGTACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8648
JH6_165	AACTACTACTACTATATGGATGTTTGGGGCAAGGGTACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8649
JH6_166	GATTATTATTACTATATGGACGTCTGGGGCAAGGGTACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8		8650
JH6_162	RTATACTACTACGGAATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8	YES	8651
JH6_168	RGCTACTACTACTACATGGACGTATGGGGCAAGGGTACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8	YES	8652
JH6_167	CMCTACTACTACTACATGGACGTATGGGGCAAGGGTACAACTGTCACCGTCTCCTCA	8	YES	8653
JH6_169	TATTACTATTATTACGGGATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	9		8654
JH6_170	AATTATTATTATTATGGGATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	9		8655
JH6_171	GACTATTACTATTATGGAATGGATGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	9		8656
JH6_172	CATTATTATTATTACGGAATGGACGTTTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	9		8657
JH6_173	TTCTATTACTATTATGGCATGGATGTGTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	9		8658
JH6_174	AGCTACTACTATTATGGTATGGACGTGTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	9		8659
JH6_175	AGATATTACTACTATGGCATGGATGTCTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	9		8660
JH6_176	TTATACTACTATTACGGCATGGATGTCTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	9		8661
JH6_177	CCCTATTATTACTACGGAATGGACGTTTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	9		8662
JH6_178	ATCTATTACTATTATGGCATGGATGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	9		8663
JH6_179	ACCTATTACTACTATGGCATGGACGTTTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	9		8664
JH6_180	GGCTACTATTACTATGGGATGGACGTCTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	9		8665
JH6_181	GTCTACTATTATTATGGCATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	9		8666
JH6_182	GCTTACTATTACTACGGCATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	9		8667
JH6_183	GATTATTATTATTACTATGGTATGGATGTGTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10		8668
JH6_184	TACTATTACTACTATTATGGCATGGACGTCTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10		8669

[0881]

JH6_185	CACTACTACTATTATTATGGGATGGACGTATGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10		8670
JH6_186	TTCTATTATTATTATTACGGAATGGACGTCTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10		8671
JH6_187	AGCTACTATTACTACTATGGGATGGATGTGTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10		8672
JH6_188	AGATATTACTATTACTATGGTATGGACGTTTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10		8673
JH6_189	TTGTACTATTACTATTATGGAATGGACGTTTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10		8674
JH6_190	CCTTACTATTATTATTATGGGATGGATGTCTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10		8675
JH6_191	ATATATTACTATTACTACGGGATGGATGTTTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10		8676
JH6_192	ACCTACTATTATTATTACGGGATGGACGTTTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10		8677
JH6_193	GGTTACTATTATTACTACGGGATGGACGTGTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10		8678
JH6_194	GTGTATTACTATTACTACGGGATGGACGTGTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10		8679
JH6_195	GCCTATTACTACTACTATGGGATGGATGTGTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10		8680
JH6_196	AATTATTATTACTATTACGGTATGGACGTGTGGGGCCAGGGAACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10		8681
JH6_197	KACTACTACTACTACTACATGGACGTATGGGGCAAGGGTACAACTGTCACCGTCTCCTCA	10	YES	8682

[0882]

[0883] 표 32는 표 31의 올리고 뉴클레오타이드들에 의해 인코드되는 독특한 H3-JH 폴리펩타이드 분절들의 이론적인 분절 풀을 나타낸다.

표 32

명칭	서열	길이	서열번호
PJH4_001		0	n/a
PJH1_002	H	1	n/a
PJH1_003	I	1	n/a
PJH1_004	Y	1	n/a
PJH1_005	P	1	n/a
PJH1_006	V	1	n/a
PJH1_007	D	1	n/a
PJH1_008	F	1	n/a
PJH1_009	N	1	n/a
PJH1_010	S	1	n/a
PJH1_011	T	1	n/a
PJH1_200	A	1	n/a
PJH4_013	DY	2	n/a
PJH4_016	AY	2	n/a
PJH4_017	FY	2	n/a
PJH4_018	GY	2	n/a
PJH4_019	HY	2	n/a
PJH4_023	SY	2	n/a
PJH4_024	VY	2	n/a
PJH4_025	YY	2	n/a
PJH3_012A	NI	2	n/a
PJH3_012B	DI	2	n/a
PJH3_015A	NV	2	n/a
PJH3_015B	DV	2	n/a
PJH4_020A	LY	2	n/a
PJH4_020B	IY	2	n/a
PJH4_021A	NY	2	n/a
PJH4_021B	TY	2	n/a
PJH4_022A	PY	2	n/a

[0884]

PJH4_022B	RY	2	n/a
PJH5_014A	NP	2	n/a
PJH5_014B	DP	2	n/a
PJH4_029	FDY	3	n/a
PJH4_030	IDY	3	n/a
PJH4_031	VDY	3	n/a
PJH4_032	LDY	3	n/a
PJH4_033	SDY	3	n/a
PJH4_034	HDY	3	n/a
PJH4_035	RDY	3	n/a
PJH4_036	PDY	3	n/a
PJH4_037	NDY	3	n/a
PJH4_038	TDY	3	n/a
PJH4_039	DDY	3	n/a
PJH4_040	GDY	3	n/a
PJH4_041	ADY	3	n/a
PJH4_042	YDY	3	n/a
PJH5_043	FDP	3	n/a
PJH6_044	MDV	3	n/a
PJH1_026A	LQH	3	n/a
PJH1_026B	FQH	3	n/a
PJH2_027A	FDL	3	n/a
PJH2_027B	LDL	3	n/a
PJH3_028A	FDI	3	n/a
PJH3_028B	LDI	3	n/a
PJH3_046A	VDV	3	n/a
PJH3_046B	LDV	3	n/a
PJH5_045A	LDP	3	n/a
PJH5_045B	SDP	3	n/a
PJH3_049	AFDI	4	4539
PJH4_051	YFDY	4	4567
PJH4_052	NFDY	4	4580

[0885]

PJH4_053	DFDY	4	4581
PJH4_054	HFDY	4	4582
PJH4_055	FFDY	4	4583
PJH4_056	SFDY	4	4584
PJH4_057	RFDY	4	4585
PJH4_058	LFDY	4	4586
PJH4_059	PFDY	4	4587
PJH4_060	IFDY	4	4588
PJH4_061	TFDY	4	4589
PJH4_062	GFDY	4	4590
PJH4_063	VFDY	4	4591
PJH4_064	AFDY	4	4592
PJH5_065	WFDP	4	4596
PJH6_068	GMDV	4	4641
PJH1_047A	YFQH	4	4489
PJH1_047B	DFQH	4	4514
PJH2_048A	DFDL	4	4537
PJH2_048B	YFDL	4	4529
PJH3_050A	PFDI	4	4554
PJH3_050B	SFDI	4	4553
PJH3_198A	VFDI	4	4563
PJH3_198B	LFDI	4	4558
PJH5_066A	RFDP	4	4622
PJH5_066B	SFDP	4	4625
PJH5_067A	GFDP	4	4623
PJH5_067B	AFDP	4	4633
PJH6_069A	YMDV	4	4687
PJH6_069B	DMDV	4	8683
PJH6_070A	PMDV	4	8684
PJH6_070B	SMDV	4	8685
PJH2_072	WYFDL	5	4528
PJH3_075	DAFDI	5	4538

[0886]

PJH3_076	YAFDI	5	4540
PJH3_077	HAFDI	5	4541
PJH3_078	FAFDI	5	4542
PJH3_079	SAFDI	5	4543
PJH3_080	RAFDI	5	4544
PJH3_081	LAFDI	5	4545
PJH3_082	GAFDI	5	4549
PJH4_086	DYFDY	5	4566
PJH4_087	YYFDY	5	4568
PJH4_088	HYFDY	5	4569
PJH4_089	FYFDY	5	4570
PJH4_090	SYFDY	5	4571
PJH4_091	RYFDY	5	4572
PJH4_092	LYFDY	5	4573
PJH4_093	PYFDY	5	4574
PJH4_095	GYFDY	5	4577
PJH4_096	VYFDY	5	4578
PJH4_097	AYFDY	5	4579
PJH4_098	NYFDY	5	4593
PJH5_099	NWFDP	5	4595
PJH5_100	DWFDP	5	4609
PJH5_101	YWFDP	5	4610
PJH5_102	HWFDP	5	4611
PJH5_103	FWFDP	5	4612
PJH5_104	SWFDP	5	4613
PJH5_105	RWFDP	5	4614
PJH5_107	GWFDP	5	4619
PJH5_109	AWFDP	5	4621
PJH6_110	YGMDV	5	4640
PJH6_112	DGMDV	5	8686
PJH1_071A	EYFQH	5	4488
PJH1_071B	KYFQH	5	4502

[0887]

PJH2_073A	SYFDL	5	8687
PJH2_073B	GYFDL	5	4533
PJH2_074A	RYFDL	5	4534
PJH2_074B	LYFDL	5	8688
PJH3_083A	IAFDI	5	4547
PJH3_083B	VAFDI	5	4550
PJH3_084A	PAFDI	5	4546
PJH3_084B	AAFDI	5	4551
PJH3_085A	NAFDI	5	4565
PJH3_085B	TAFDI	5	4548
PJH4_094A	IYFDY	5	4575
PJH4_094B	TYFDY	5	4576
PJH5_106A	PWFDP	5	4616
PJH5_106B	TWFDP	5	4618
PJH5_108A	IWFDP	5	4617
PJH5_108B	VWFDP	5	4620
PJH6_111A	YYMDV	5	4686
PJH6_111B	DYMDV	5	8689
PJH6_113A	HGMDV	5	8690
PJH6_113B	LGMDV	5	8691
PJH6_114A	SGMDV	5	8692
PJH6_114B	AGMDV	5	8693
PJH2_116	YWYFDL	6	4527
PJH2_117	DWYFDL	6	4530
PJH5_120	DNWFDP	6	4594
PJH5_121	YNWFDP	6	4597
PJH5_122	HNWFDP	6	4598
PJH5_123	FNWFDP	6	4599
PJH5_124	SNWFDP	6	4600
PJH5_125	RNWFDP	6	4601
PJH5_126	LNWFDP	6	4602
PJH5_127	PNWFDP	6	4603

[0888]

PJH5_128	INWFDP	6	4604
PJH5_129	TNWFDP	6	4605
PJH5_130	GNWFDP	6	4606
PJH5_131	VNWFDP	6	4607
PJH5_132	ANWFDP	6	4608
PJH5_133	NNWFDP	6	4634
PJH6_134	YYGMDV	6	4639
PJH6_136	DYGMDV	6	8694
PJH6_137	FYGMDV	6	8695
PJH6_138	HYGMDV	6	8696
PJH6_139	LYGMDV	6	8697
PJH6_140	NYGMDV	6	8698
PJH1_115A	AEYFQH	6	4526
PJH1_115B	PEYFQH	6	4491
PJH2_118A	LWYFDL	6	8699
PJH2_118B	HWYFDL	6	4531
PJH2_119A	NWYFDL	6	4532
PJH2_119B	SWYFDL	6	8700
PJH6_135A	DYYMDV	6	8701
PJH6_135B	YYYMDV	6	4685
PJH6_141A	AYGMDV	6	8702
PJH6_141B	PYGMDV	6	8703
PJH6_142A	SYGMDV	6	8704
PJH6_142B	IYGMDV	6	8705
PJH6_143A	TYGMDV	6	8706
PJH6_143B	RYGMDV	6	8707
PJH6_199A	GYGMDV	6	8708
PJH6_199B	VYGMDV	6	8709
PJH6_144	YYYGMDV	7	4638
PJH6_145	YYYYMDV	7	4684
PJH6_146	DYYGMDV	7	8710
PJH6_148	NYYGMDV	7	8711

[0889]

PJH6_147A	LYYGMDV	7	8712
PJH6_147B	HYYGMDV	7	8713
PJH6_149A	SYYGMDV	7	8714
PJH6_149B	PYYGMDV	7	8715
PJH6_150A	NYYYMDV	7	8716
PJH6_150B	DYYYMDV	7	8717
PJH6_151	YYYYGMDV	8	4637
PJH6_152	NYYYGMDV	8	4667
PJH6_153	DYYYGMDV	8	4668
PJH6_154	HYYYGMDV	8	4669
PJH6_155	FYYYGMDV	8	4670
PJH6_156	SYYYGMDV	8	4671
PJH6_157	RYYYGMDV	8	4672
PJH6_158	LYYYGMDV	8	4673
PJH6_159	PYYYGMDV	8	4674
PJH6_160	TYYYGMDV	8	4676
PJH6_161	GYYYGMDV	8	4677
PJH6_163	AYYYGMDV	8	4679
PJH6_164	YYYYYMDV	8	4683
PJH6_165	NYYYYMDV	8	4713
PJH6_166	DYYYYMDV	8	4714
PJH6_162A	VYYYGMDV	8	4678
PJH6_162B	IYYYGMDV	8	4675
PJH6_167A	HYYYYMDV	8	4715
PJH6_167B	PYYYYMDV	8	4720
PJH6_168A	SYYYYMDV	8	4717
PJH6_168B	GYYYYMDV	8	4723
PJH6_169	YYYYYGMDV	9	4636
PJH6_170	NYYYYGMDV	9	4654
PJH6_171	DYYYYGMDV	9	4655
PJH6_172	HYYYYGMDV	9	4656
PJH6_173	FYYYYGMDV	9	4657

[0890]

PJH6_174	SYYYYGMDV	9	4658
PJH6_175	RYYYYGMDV	9	4659
PJH6_176	LYYYYGMDV	9	4660
PJH6_177	PYYYYGMDV	9	4661
PJH6_178	IYYYYGMDV	9	4662
PJH6_179	TYYYYGMDV	9	4663
PJH6_180	GYYYYGMDV	9	4664
PJH6_181	VYYYYGMDV	9	4665
PJH6_182	AYYYYGMDV	9	4666
PJH6_183	DYYYYYGMDV	10	4635
PJH6_184	YYYYYYGMDV	10	4642
PJH6_185	HYYYYYGMDV	10	4643
PJH6_186	FYYYYYGMDV	10	4644
PJH6_187	SYYYYYGMDV	10	4645
PJH6_188	RYYYYYGMDV	10	4646
PJH6_189	LYYYYYGMDV	10	4647
PJH6_190	PYYYYYGMDV	10	4648
PJH6_191	IYYYYYGMDV	10	4649
PJH6_192	TYYYYYGMDV	10	4650
PJH6_193	GYYYYYGMDV	10	4651
PJH6_194	VYYYYYGMDV	10	4652
PJH6_195	AYYYYYGMDV	10	4653
PJH6_196	NYYYYYGMDV	10	4680
PJH6_197A	DYYYYYYMDV	10	4681
PJH6_197B	YYYYYYYMDV	10	4688

[0891]

[0892] 부록 A

[0893] 건전한 전면역 집합 (HPS)에서 3,571개 서열들의 GI 번호들

33628	587293	1154715	1197326	1770779
37745	587295	1154724	1197327	1770780
37747	587299	1154754	1197328	1770783
37749	587301	1154769	1495508	1770784
37751	587304	1154770	1495511	1770785
37753	587306	1154805	1495512	1770789
37755	587308	1154807	1495516	1770791
37757	587311	1154808	1495518	1770792
37759	587313	1154809	1592729	1770793
37761	587315	1154810	1685210	1770794
37763	587317	1154811	1685220	1770795
37765	1052611	1154813	1685222	1770796
37767	1052620	1154818	1685228	1770797
37769	1052622	1154820	1685234	1770799
37773	1052626	1154822	1685238	1770800
37777	1052627	1154824	1685240	1770801
38383	1052634	1154825	1685242	1770805
38391	1052637	1154834	1685246	1770806
38393	1052639	1154837	1685248	1770807
38397	1052640	1154838	1685250	1770808
38401	1052642	1154839	1685252	1770809
185292	1052644	1154840	1685254	1770810
264183	1052655	1154841	1685256	1770811
297147	1052656	1154843	1685258	1770812
306949	1052657	1154844	1685260	1770813
306951	1052658	1154845	1685264	1770814
306953	1052659	1154847	1685266	1770815
483332	1052662	1154848	1685268	1770816
483333	1052668	1197299	1770744	1770817
483335	1052669	1197300	1770746	1770818
483336	1052671	1197304	1770747	1770820
483338	1052674	1197307	1770751	1770822
483339	1052676	1197308	1770755	1770824
483348	1052683	1197309	1770756	1770826
483350	1052685	1197312	1770758	1770829
510999	1052691	1197313	1770759	1770830
547164	1052692	1197314	1770761	1770831
587252	1052693	1197315	1770763	1770833
587254	1052695	1197316	1770765	1770835
587266	1154682	1197318	1770766	1770836
587276	1154691	1197319	1770770	1770837
587278	1154698	1197321	1770771	1770839
587280	1154699	1197322	1770772	1770840
587286	1154706	1197323	1770775	1770843
587288	1154710	1197324	1770776	1770844
587291	1154713	1197325	1770777	1770845

[0894]

1770846	1770913	1771034	1791096	2388841
1770847	1770914	1771035	1791098	2388842
1770848	1770915	1771036	1791100	2388843
1770851	1770916	1771038	1791104	2388846
1770852	1770918	1771039	1791106	2388847
1770853	1770922	1771042	1791108	2388848
1770854	1770932	1771044	1791110	2388851
1770855	1770936	1771045	1791112	2388852
1770860	1770937	1771055	1791114	2388853
1770861	1770950	1771057	1791116	2388856
1770865	1770952	1771058	1791118	2388859
1770866	1770954	1771059	1791122	2388861
1770867	1770958	1771060	1791124	2388862
1770869	1770961	1771061	1791130	2388863
1770870	1770962	1771063	1791132	2388864
1770872	1770963	1791008	1791134	2388865
1770874	1770964	1791010	1791136	2388868
1770875	1770967	1791012	1791142	2388871
1770876	1770969	1791018	1791144	2388873
1770877	1770971	1791020	1791152	2388875
1770878	1770972	1791026	1791154	2388876
1770879	1770974	1791028	1791160	2388878
1770880	1770976	1791030	1791164	2773082
1770881	1770979	1791032	1791176	3170658
1770882	1770981	1791034	1791182	3170662
1770883	1770982	1791036	1791184	3170664
1770884	1770983	1791040	1791186	3170668
1770885	1770989	1791042	1791190	3170670
1770887	1770992	1791046	1791194	3170686
1770888	1770994	1791050	1791196	3170688
1770891	1770995	1791052	1791200	3170692
1770892	1770997	1791054	1791204	3170694
1770893	1770998	1791058	1791206	3170696
1770894	1771002	1791060	1869905	3170702
1770895	1771004	1791062	1869907	3170704
1770896	1771008	1791064	1869912	3170712
1770898	1771010	1791072	1869913	3170714
1770902	1771014	1791074	1869915	3170716
1770904	1771016	1791076	1869918	3170720
1770905	1771017	1791078	1869919	3170722
1770906	1771018	1791080	1934921	3170726
1770908	1771022	1791082	2367538	3170728
1770909	1771026	1791084	2388836	3170730
1770910	1771027	1791086	2388837	3170734
1770911	1771029	1791088	2388839	3170736
1770912	1771033	1791090	2388840	3170738

[0895]

3170740	3170870	3171020	4995383	4995510
3170748	3170872	3171022	4995385	4995512
3170752	3170874	3171024	4995389	4995514
3170754	3170876	3171026	4995391	4995516
3170756	3170878	3171028	4995393	4995520
3170758	3170880	3171030	4995397	4995524
3170760	3170882	3171038	4995399	4995530
3170762	3170884	3171040	4995400	4995535
3170764	3170890	3171042	4995404	4995537
3170766	3170894	3171044	4995406	4995539
3170768	3170898	3171242	4995408	4995549
3170772	3170902	3608440	4995410	4995555
3170774	3170908	3608462	4995418	4995557
3170778	3170910	3954953	4995422	4995563
3170782	3170916	3954955	4995426	4995569
3170784	3170918	4530538	4995428	4995575
3170786	3170922	4530544	4995430	4995581
3170788	3170924	4753741	4995432	4995589
3170794	3170926	4959477	4995434	4995591
3170796	3170930	4995315	4995436	5833973
3170802	3170932	4995317	4995438	5833980
3170808	3170934	4995319	4995440	5833984
3170810	3170936	4995321	4995442	5833986
3170812	3170938	4995323	4995446	5834003
3170816	3170944	4995325	4995456	5834011
3170820	3170946	4995327	4995462	5834015
3170822	3170954	4995329	4995466	5834019
3170824	3170958	4995331	4995470	5834031
3170826	3170960	4995333	4995474	5834035
3170830	3170964	4995335	4995476	5834037
3170832	3170966	4995337	4995478	5834039
3170834	3170968	4995339	4995480	5834041
3170836	3170970	4995341	4995482	5834043
3170840	3170974	4995343	4995484	5834047
3170842	3170978	4995345	4995486	5834049
3170844	3170980	4995347	4995488	5834051
3170846	3170984	4995349	4995490	5834053
3170848	3170986	4995351	4995492	5834055
3170852	3170988	4995353	4995494	5834057
3170854	3170990	4995355	4995496	5834059
3170856	3170992	4995357	4995498	5834065
3170858	3171006	4995359	4995500	5834069
3170862	3171008	4995361	4995502	5834071
3170864	3171010	4995365	4995504	5834073
3170866	3171016	4995367	4995506	5834075
3170868	3171018	4995375	4995508	5834077

[0896]

5834079	5834191	6723565	8249772	11137283
5834081	5834193	6723581	8249778	11137285
5834083	5834195	6723583	8249784	11137289
5834089	5834197	6723595	8249786	11137290
5834091	5834199	6723597	8249788	11137293
5834093	5834201	6723599	8249790	11137295
5834095	5834203	7161042	8249812	11137298
5834097	5834205	7161061	8249816	11137301
5834099	5834207	7161129	8249826	11137303
5834101	5834209	7161136	8249828	11137305
5834103	5834213	7161164	8249838	11137307
5834105	5834215	8249510	8250248	11137309
5834107	6013039	8249514	8250255	11137313
5834109	6013043	8249518	8489274	11137315
5834113	6013045	8249524	8489276	11137317
5834115	6531445	8249528	8489278	11137319
5834119	6531457	8249538	8489280	11137322
5834121	6531461	8249546	8489282	11137326
5834123	6531465	8249552	8489284	11137329
5834125	6531481	8249554	8489286	11137333
5834127	6531489	8249558	8489289	11137335
5834129	6531493	8249560	8489291	11137339
5834131	6531495	8249562	11137164	11137343
5834133	6531507	8249566	11137170	11137348
5834135	6531509	8249568	11137172	11137350
5834137	6531511	8249608	11137174	11137352
5834139	6531513	8249622	11137178	11137354
5834141	6531517	8249632	11137183	11137359
5834143	6531521	8249650	11137186	11137361
5834145	6531525	8249652	11137188	11137363
5834147	6531533	8249654	11137196	11137365
5834149	6531537	8249656	11137200	11137367
5834151	6531539	8249662	11137205	11137369
5834153	6531554	8249674	11137215	11137371
5834155	6531600	8249682	11137219	11137373
5834159	6723523	8249698	11137229	11137375
5834161	6723525	8249712	11137231	11137377
5834163	6723527	8249716	11137242	11137379
5834165	6723531	8249718	11137251	11137382
5834169	6723535	8249730	11137253	11137386
5834175	6723537	8249738	11137261	11137388
5834177	6723543	8249740	11137262	11137392
5834179	6723545	8249744	11137274	11137399
5834183	6723549	8249754	11137276	11137403
5834185	6723551	8249756	11137279	11137407
5834187	6723558	8249760	11137281	11137411

[0897]

11137413	13171945	13172137	16075444	37987932
11137415	13171947	13172141	16075448	37987938
11137418	13171949	13172143	16075450	37987960
11137420	13171951	13172147	16075452	37987970
11137422	13171953	13172149	16075454	39644659
11137426	13171955	13172151	16075456	39645530
11137428	13171957	13172155	16075458	47846366
11137430	13171959	13172157	16075460	47846370
11137432	13171961	13172159	16075464	47846372
11137439	13171965	13172163	16075466	47846376
11137441	13171967	13172169	16076270	47846378
11137445	13171969	13172177	16076286	47846380
11137448	13171971	13623574	17511791	47846386
11137450	13171973	14289029	18044958	47846388
11137452	13171975	14289035	19171939	47846394
11137454	13171977	14289037	19550754	47846398
11137460	13171981	14289049	19848531	47846416
11137462	13171987	14289057	19848533	47846418
11137467	13171999	14289061	19848543	47846420
11137470	13172003	14289065	19848545	47846422
11137474	13172005	14289067	21702275	47846426
11137476	13172007	14289071	21702277	47846428
11137480	13172009	14289073	21702281	47846430
11137482	13172013	14289079	21702282	47846432
11137487	13172019	14289097	21702287	47846434
11137494	13172021	14289099	21702289	47846438
11137500	13172025	14289109	21702291	47846442
11137502	13172027	14289111	21702293	47846446
11137507	13172033	16075408	21702295	47846448
11137509	13172037	16075410	21702297	47846450
13171905	13172043	16075412	21702299	47846456
13171909	13172045	16075414	21702301	47846458
13171911	13172053	16075416	21702303	47846466
13171913	13172061	16075418	21702305	47846468
13171915	13172065	16075420	21702307	47846472
13171917	13172069	16075422	21702309	47846476
13171921	13172073	16075424	21702311	47846478
13171923	13172083	16075426	21702313	47846482
13171925	13172091	16075428	21702314	47846484
13171927	13172093	16075430	21702315	47846486
13171929	13172099	16075432	23337033	47846488
13171931	13172117	16075434	27370812	47846490
13171935	13172125	16075436	31076438	47846492
13171937	13172129	16075438	33873883	47846494
13171939	13172133	16075440	33989177	47846498
13171941	13172135	16075442	37987904	47846506

[0898]

[0899]

47846508	47846644	49523873	54779210	54779314
47846510	47846646	49523879	54779212	54779316
47846512	47846658	49523881	54779214	54779318
47846514	47846660	49523887	54779218	54779320
47846516	47846664	49523895	54779220	54779322
47846518	47846666	49523905	54779222	54779324
47846520	47846674	49523919	54779224	54779328
47846524	47846678	49523921	54779226	54779330
47846526	47846680	49523923	54779228	54779332
47846528	47846684	49523927	54779230	54779334
47846530	47846690	49523929	54779232	54779336
47846532	47846692	49523931	54779234	54779338
47846534	47846696	49523946	54779236	54779340
47846538	47846698	49523950	54779238	54779342
47846540	47846716	54779136	54779240	54779344
47846542	47846718	54779140	54779242	54779350
47846544	47846724	54779142	54779244	54779354
47846546	47846728	54779144	54779248	54779356
47846548	47846730	54779146	54779250	54779358
47846550	47846734	54779148	54779252	54779360
47846558	47846750	54779150	54779256	54779362
47846562	47846752	54779152	54779258	54779364
47846564	47846756	54779156	54779260	54780155
47846566	47846762	54779158	54779262	54780163
47846570	47846764	54779160	54779264	54780167
47846572	47846768	54779162	54779266	54780171
47846574	47846778	54779166	54779268	54780177
47846578	47846782	54779168	54779270	54780179
47846580	47846784	54779170	54779272	54780185
47846582	47846786	54779172	54779274	54780187
47846586	49256420	54779174	54779276	54780191
47846588	49256426	54779178	54779278	54780193
47846590	49258105	54779180	54779280	54780209
47846594	49523831	54779182	54779282	54780211
47846596	49523833	54779184	54779284	54780213
47846598	49523835	54779186	54779286	54780227
47846600	49523837	54779188	54779288	54780229
47846602	49523841	54779190	54779290	54780235
47846604	49523843	54779192	54779292	54780237
47846606	49523849	54779194	54779296	54780239
47846612	49523851	54779196	54779298	54780243
47846614	49523853	54779198	54779300	54780247
47846618	49523855	54779200	54779302	54780251
47846620	49523861	54779204	54779306	54780253
47846626	49523865	54779206	54779308	54780259
47846632	49523871	54779208	54779310	54780709

54780711	54780843	145910972	145911183	145911384
54780713	54780845	145910975	145911186	145911388
54780715	54780847	145910983	145911190	145911391
54780717	54780853	145910986	145911193	145911394
54780719	54780857	145910989	145911199	145911397
54780721	54780859	145910992	145911202	145911400
54780723	54780861	145910995	145911205	145911403
54780731	54780863	145910998	145911214	145911407
54780733	55228577	145911001	145911217	145911410
54780735	55228579	145911004	145911220	145911413
54780741	55228584	145911013	145911223	145911416
54780745	55228638	145911017	145911226	145911421
54780753	55228640	145911020	145911235	145911427
54780757	55228646	145911023	145911238	145911436
54780759	55228650	145911026	145911248	145911442
54780761	55228651	145911029	145911257	145911451
54780763	55228652	145911032	145911287	145911457
54780765	60688113	145911038	145911291	145911466
54780767	74095346	145911041	145911294	145911482
54780771	74095348	145911044	145911298	145911491
54780775	74095350	145911047	145911301	145911498
54780777	74095355	145911050	145911305	145911502
54780779	74095358	145911053	145911308	145911510
54780781	91979763	145911061	145911311	145911517
54780783	91979789	145911064	145911314	145911523
54780785	91979839	145911072	145911317	145911536
54780787	91979849	145911075	145911320	145911544
54780791	111918091	145911081	145911323	145911553
54780793	111918116	145911086	145911326	145911561
54780795	111918127	145911090	145911329	145911568
54780801	111918184	145911092	145911332	145911576
54780803	111918251	145911096	145911335	145911585
54780805	111918262	145911102	145911338	145911597
54780807	111918647	145911105	145911341	145911604
54780809	121488404	145911108	145911344	145911611
54780815	145910925	145911111	145911347	145911618
54780817	145910934	145911133	145911350	145911621
54780821	145910938	145911150	145911353	145911655
54780825	145910942	145911156	145911356	145911663
54780827	145910945	145911159	145911359	145911679
54780831	145910949	145911162	145911362	145911687
54780833	145910952	145911165	145911365	145911695
54780835	145910955	145911171	145911368	145911703
54780837	145910958	145911174	145911371	145911713
54780839	145910966	145911177	145911374	145911722
54780841	145910969	145911180	145911377	145911746

[0900]

145911748	145912238	145912790	145913425	145913902
145911750	145912249	145912799	145913433	145913915
145911752	145912260	145912814	145913470	145913919
145911754	145912278	145912824	145913480	145913921
145911768	145912308	145912844	145913489	145913923
145911786	145912353	145912853	145913518	145913927
145911795	145912361	145912861	145913528	145913929
145911823	145912371	145912868	145913539	145913932
145911832	145912381	145912879	145913549	145913943
145911840	145912399	145912888	145913569	145913955
145911849	145912409	145912898	145913578	145913961
145911857	145912418	145912909	145913588	145913965
145911883	145912436	145912919	145913596	145913969
145911892	145912446	145912930	145913608	145913973
145911914	145912456	145912940	145913620	145913977
145911936	145912466	145912949	145913640	145913980
145911938	145912470	145912958	145913650	145913984
145911940	145912479	145912978	145913660	145913988
145911942	145912495	145912996	145913670	145913991
145911944	145912504	145913026	145913682	145913995
145911946	145912508	145913035	145913687	145914000
145911948	145912528	145913042	145913722	145914004
145911950	145912547	145913066	145913730	145914011
145911953	145912566	145913107	145913746	145914017
145911959	145912575	145913138	145913752	145914020
145911968	145912587	145913155	145913757	145914023
145911983	145912589	145913181	145913766	145914026
145911992	145912591	145913209	145913772	145914038
145912001	145912595	145913219	145913777	145914045
145912009	145912598	145913232	145913782	145914049
145912023	145912614	145913236	145913787	145914056
145912037	145912624	145913241	145913792	145914060
145912044	145912635	145913248	145913797	145914063
145912059	145912647	145913257	145913803	145938277
145912100	145912674	145913268	145913808	145938293
145912107	145912682	145913278	145913813	145938315
145912114	145912691	145913288	145913840	145938332
145912123	145912700	145913297	145913852	145938348
145912132	145912707	145913308	145913856	145938356
145912152	145912717	145913344	145913867	145938362
145912167	145912725	145913354	145913875	145938375
145912176	145912735	145913377	145913879	145938384
145912186	145912744	145913386	145913883	145938391
145912211	145912753	145913394	145913888	145938403
145912220	145912760	145913404	145913893	145938411
145912229	145912780	145913415	145913898	145938421

[0901]

145938426	145938995	145939475	145939910	145940468
145938430	145939005	145939484	145939921	145940482
145938438	145939023	145939501	145939940	145940489
145938446	145939030	145939514	145939949	145940494
145938454	145939044	145939566	145939970	145940498
145938462	145939053	145939578	145939986	145940508
145938470	145939061	145939586	145940002	145940510
145938490	145939069	145939593	145940029	145940515
145938504	145939083	145939602	145940036	145940520
145938513	145939085	145939609	145940043	145940530
145938531	145939087	145939634	145940052	145940535
145938537	145939093	145939643	145940070	145940541
145938553	145939095	145939651	145940091	145940547
145938562	145939097	145939657	145940115	145940552
145938570	145939106	145939670	145940124	145940557
145938577	145939132	145939678	145940133	145940567
145938596	145939147	145939686	145940152	145940573
145938621	145939155	145939694	145940167	145940583
145938629	145939161	145939699	145940173	145940593
145938639	145939169	145939704	145940190	145940597
145938647	145939181	145939707	145940218	145940602
145938674	145939189	145939711	145940226	145940613
145938680	145939197	145939718	145940239	145940631
145938689	145939206	145939724	145940269	145940636
145938698	145939215	145939730	145940316	145940645
145938706	145939231	145939738	145940325	145940650
145938713	145939237	145939747	145940332	145940656
145938721	145939252	145939753	145940340	145940662
145938730	145939271	145939760	145940354	145940675
145938737	145939285	145939766	145940362	145940681
145938755	145939302	145939768	145940370	145940700
145938771	145939309	145939770	145940379	145940706
145938808	145939317	145939776	145940387	145940711
145938830	145939331	145939778	145940399	145940727
145938837	145939338	145939782	145940404	145940735
145938865	145939346	145939788	145940411	145940742
145938874	145939356	145939805	145940416	145940748
145938892	145939367	145939817	145940428	145940756
145938899	145939384	145939824	145940439	145940762
145938906	145939392	145939834	145940441	145940774
145938916	145939407	145939844	145940445	145940783
145938926	145939416	145939858	145940448	145940789
145938944	145939432	145939865	145940450	145940797
145938952	145939449	145939872	145940452	145940804
145938969	145939459	145939879	145940456	145940818
145938986	145939470	145939900	145940461	145940825

[0902]

145940832	145941380	145941824	159034203	159034268
145940838	145941388	145941828	159034204	159034273
145940846	145941393	145941837	159034205	159034274
145940853	145941399	145941854	159034207	159034276
145940858	145941425	145941863	159034208	159034277
145940865	145941459	145941877	159034209	159034278
145940877	145941466	145941886	159034211	159034279
145940884	145941474	145941908	159034212	159034280
145940891	145941483	145941915	159034213	159034282
145940902	145941488	145941933	159034214	159034283
145940907	145941499	145942086	159034215	159034284
145940912	145941505	145942146	159034216	159034285
145940917	145941512	145942158	159034217	159034286
145940921	145941518	145942175	159034218	159034287
145940926	145941539	145942206	159034219	159034288
145940940	145941544	145942223	159034222	159034290
145941075	145941550	145942261	159034223	159034291
145941079	145941558	145942265	159034224	159034293
145941083	145941571	145942309	159034225	159034296
145941090	145941577	145942383	159034226	159034297
145941097	145941588	145942405	159034227	159034298
145941111	145941597	145942487	159034228	159034299
145941118	145941605	145942497	159034230	159034300
145941131	145941618	145942506	159034231	159034301
145941134	145941634	145942509	159034233	159034302
145941137	145941639	145942544	159034235	159034303
145941143	145941644	145942565	159034236	159034304
145941151	145941650	145942606	159034238	159034305
145941158	145941657	148717962	159034239	159034306
145941167	145941669	148717964	159034240	159034307
145941176	145941674	148717966	159034241	159034308
145941194	145941680	148910865	159034242	159034309
145941226	145941685	159034187	159034243	159034310
145941231	145941698	159034188	159034244	159034311
145941239	145941704	159034189	159034245	159034313
145941247	145941717	159034190	159034249	159034315
145941255	145941724	159034191	159034250	159034316
145941262	145941731	159034192	159034252	159034318
145941276	145941745	159034193	159034253	159034320
145941296	145941752	159034194	159034254	159034323
145941328	145941758	159034195	159034258	159034324
145941336	145941764	159034196	159034259	159034325
145941349	145941791	159034197	159034260	159034328
145941358	145941806	159034198	159034262	159034329
145941365	145941819	159034200	159034266	159034330
145941373	145941822	159034202	159034267	159034331

[0903]

159034335	159034397	159034463	159034537	159034612
159034337	159034398	159034464	159034538	159034613
159034339	159034399	159034465	159034539	159034617
159034340	159034400	159034466	159034540	159034619
159034341	159034402	159034467	159034541	159034620
159034342	159034403	159034468	159034542	159034621
159034343	159034404	159034471	159034543	159034622
159034344	159034405	159034472	159034545	159034625
159034345	159034408	159034474	159034546	159034626
159034346	159034410	159034476	159034547	159034628
159034347	159034414	159034479	159034549	159034629
159034348	159034415	159034481	159034550	159034631
159034349	159034417	159034482	159034552	159034632
159034350	159034419	159034484	159034554	159034634
159034354	159034420	159034485	159034556	159034635
159034355	159034421	159034486	159034559	159034636
159034356	159034422	159034490	159034562	159034637
159034358	159034423	159034492	159034563	159034638
159034359	159034424	159034493	159034564	159034640
159034362	159034425	159034494	159034565	159034641
159034364	159034426	159034495	159034566	159034642
159034365	159034429	159034497	159034568	159034643
159034366	159034430	159034499	159034570	159034647
159034367	159034431	159034500	159034571	159034648
159034368	159034433	159034501	159034572	159034649
159034369	159034434	159034502	159034573	159034650
159034370	159034435	159034503	159034575	159034651
159034372	159034436	159034504	159034576	159034652
159034373	159034438	159034511	159034578	159034653
159034375	159034439	159034512	159034580	159034654
159034376	159034440	159034515	159034581	159034657
159034378	159034441	159034516	159034582	159034658
159034379	159034443	159034518	159034584	159034659
159034381	159034444	159034521	159034587	159034660
159034383	159034445	159034522	159034588	159034661
159034384	159034446	159034523	159034589	159034664
159034385	159034447	159034524	159034591	159034665
159034386	159034448	159034526	159034596	159034668
159034387	159034449	159034527	159034599	159034669
159034388	159034450	159034529	159034600	159034672
159034389	159034451	159034530	159034601	159034673
159034390	159034453	159034531	159034602	159034676
159034392	159034455	159034532	159034604	159034677
159034393	159034460	159034534	159034607	159034678
159034395	159034461	159034535	159034609	159034679
159034396	159034462	159034536	159034611	159034680

[0904]

[0905]

159034681	159034744	159034809	159034869	159034929
159034683	159034745	159034811	159034871	159034931
159034686	159034747	159034812	159034872	159034934
159034687	159034748	159034813	159034874	159034935
159034688	159034749	159034815	159034876	159034936
159034689	159034750	159034816	159034877	159034937
159034690	159034751	159034817	159034879	159034938
159034692	159034752	159034818	159034880	159034939
159034693	159034754	159034819	159034882	159034940
159034695	159034756	159034820	159034883	159034942
159034696	159034758	159034821	159034885	159034945
159034697	159034759	159034822	159034886	159034946
159034698	159034760	159034823	159034887	159034947
159034699	159034762	159034824	159034888	159034948
159034700	159034763	159034825	159034889	159034950
159034701	159034764	159034827	159034890	159034952
159034704	159034765	159034828	159034892	159034953
159034705	159034766	159034829	159034893	159034954
159034706	159034767	159034831	159034894	159034955
159034708	159034768	159034832	159034895	159034957
159034709	159034771	159034833	159034897	159034959
159034710	159034773	159034834	159034898	159034961
159034711	159034774	159034835	159034899	159034962
159034712	159034778	159034837	159034900	159034963
159034713	159034779	159034838	159034901	159034964
159034714	159034780	159034839	159034902	159034965
159034717	159034781	159034840	159034903	159034967
159034718	159034782	159034842	159034904	159034970
159034720	159034783	159034843	159034905	159034971
159034721	159034784	159034844	159034906	159034973
159034722	159034786	159034845	159034907	159034974
159034725	159034787	159034846	159034908	159034975
159034726	159034788	159034847	159034909	159034976
159034728	159034789	159034848	159034910	159034978
159034729	159034790	159034849	159034911	159034980
159034730	159034791	159034852	159034912	159034981
159034731	159034793	159034853	159034913	159034982
159034732	159034794	159034856	159034914	159034983
159034733	159034795	159034858	159034917	159034984
159034734	159034796	159034859	159034918	159034985
159034736	159034798	159034860	159034919	159034987
159034737	159034799	159034861	159034920	159034988
159034738	159034801	159034862	159034923	159034989
159034741	159034802	159034863	159034925	159034991
159034742	159034804	159034864	159034926	159034992
159034743	159034805	159034866	159034928	159034993

159034995	159035055	159035122	159035186	159035265
159034996	159035056	159035123	159035187	159035267
159034997	159035057	159035124	159035188	159035268
159034998	159035058	159035125	159035191	159035269
159035002	159035060	159035126	159035192	159035270
159035003	159035061	159035128	159035193	159035272
159035005	159035063	159035129	159035194	159035273
159035007	159035064	159035130	159035195	159035274
159035008	159035065	159035131	159035199	159035275
159035009	159035066	159035133	159035201	159035277
159035010	159035067	159035134	159035204	159035279
159035013	159035072	159035135	159035205	159035280
159035014	159035073	159035136	159035206	159035282
159035015	159035074	159035137	159035207	159035284
159035016	159035075	159035138	159035208	159035285
159035017	159035076	159035139	159035209	159035287
159035018	159035079	159035140	159035210	159035288
159035021	159035080	159035143	159035211	159035289
159035022	159035081	159035145	159035212	159035290
159035023	159035083	159035146	159035213	159035292
159035024	159035084	159035147	159035215	159035293
159035025	159035085	159035149	159035218	159035294
159035026	159035086	159035150	159035221	159035296
159035027	159035087	159035151	159035224	159035299
159035028	159035089	159035152	159035226	159035302
159035031	159035090	159035155	159035227	159035303
159035033	159035092	159035158	159035230	159035305
159035034	159035097	159035159	159035232	159035307
159035035	159035100	159035160	159035234	159035308
159035036	159035101	159035162	159035235	159035309
159035038	159035102	159035163	159035238	159035310
159035039	159035103	159035164	159035239	159035312
159035040	159035104	159035166	159035240	159035313
159035041	159035106	159035170	159035241	159035314
159035042	159035108	159035172	159035242	159035315
159035043	159035109	159035173	159035245	159035316
159035044	159035110	159035174	159035247	159035318
159035045	159035111	159035175	159035250	159035319
159035046	159035112	159035176	159035253	159035320
159035047	159035113	159035177	159035256	159035321
159035049	159035114	159035179	159035257	159035323
159035050	159035115	159035180	159035260	159035327
159035051	159035116	159035181	159035261	159035329
159035052	159035117	159035182	159035262	159035330
159035053	159035118	159035183	159035263	159035331
159035054	159035120	159035185	159035264	159035334

[0906]

159035335	159035422	159035498	159035567	159035636
159035338	159035423	159035499	159035568	159035637
159035342	159035424	159035501	159035569	159035638
159035343	159035425	159035502	159035570	159035640
159035344	159035426	159035503	159035571	159035641
159035346	159035427	159035507	159035573	159035642
159035348	159035430	159035508	159035574	159035644
159035349	159035432	159035512	159035575	159035646
159035350	159035433	159035513	159035576	159035649
159035351	159035435	159035514	159035577	159035650
159035353	159035436	159035515	159035581	159035653
159035360	159035437	159035516	159035582	159035655
159035361	159035439	159035519	159035583	159035656
159035362	159035441	159035520	159035584	159035658
159035363	159035445	159035523	159035585	159035659
159035364	159035446	159035524	159035586	159035661
159035366	159035447	159035525	159035589	159035662
159035368	159035449	159035526	159035590	159035663
159035369	159035450	159035527	159035591	159035664
159035370	159035451	159035528	159035592	162950025
159035372	159035452	159035529	159035593	162950028
159035373	159035453	159035531	159035594	162950034
159035374	159035454	159035532	159035595	162950035
159035378	159035456	159035533	159035596	162950039
159035380	159035457	159035535	159035597	162950043
159035382	159035458	159035536	159035598	162950050
159035384	159035459	159035537	159035602	162950051
159035385	159035461	159035538	159035603	162950052
159035386	159035463	159035541	159035604	162950054
159035390	159035464	159035542	159035605	162950055
159035391	159035466	159035546	159035609	162950057
159035393	159035468	159035548	159035610	162950065
159035394	159035470	159035549	159035611	162950067
159035395	159035472	159035550	159035612	162950077
159035400	159035473	159035552	159035614	162950097
159035401	159035475	159035553	159035618	162950098
159035402	159035476	159035554	159035619	162950100
159035403	159035477	159035556	159035624	162950111
159035404	159035479	159035557	159035626	162950114
159035405	159035483	159035559	159035627	162950115
159035406	159035484	159035560	159035628	162950120
159035407	159035490	159035562	159035630	162950121
159035408	159035492	159035563	159035631	162950123
159035413	159035493	159035564	159035632	162950125
159035418	159035496	159035565	159035633	162950126
159035420	159035497	159035566	159035634	162950127

[0907]

162950128	162950267	162950325	162950394	162950464
162950129	162950269	162950326	162950396	162950465
162950130	162950270	162950327	162950397	162950466
162950132	162950272	162950328	162950398	162950467
162950133	162950273	162950329	162950399	162950469
162950134	162950275	162950330	162950400	162950470
162950137	162950277	162950333	162950401	162950471
162950138	162950278	162950334	162950404	162950474
162950139	162950279	162950335	162950405	162950476
162950140	162950282	162950337	162950406	162950481
162950141	162950284	162950338	162950408	162950483
162950143	162950285	162950339	162950410	162950484
162950146	162950286	162950341	162950411	162950485
162950147	162950287	162950342	162950416	162950487
162950148	162950288	162950343	162950418	162950489
162950152	162950289	162950344	162950419	162950490
162950188	162950290	162950345	162950420	162950491
162950189	162950291	162950347	162950421	162950492
162950191	162950292	162950348	162950423	162950493
162950199	162950293	162950350	162950425	162950494
162950202	162950294	162950352	162950426	162950496
162950204	162950295	162950353	162950428	162950498
162950205	162950296	162950355	162950430	162950500
162950210	162950297	162950359	162950431	162950503
162950211	162950298	162950360	162950432	162950504
162950213	162950299	162950361	162950433	162950514
162950227	162950300	162950363	162950434	162950515
162950241	162950301	162950365	162950435	162950516
162950243	162950302	162950367	162950437	162950517
162950244	162950303	162950369	162950438	162950518
162950245	162950305	162950372	162950439	162950519
162950248	162950306	162950373	162950440	162950520
162950249	162950308	162950374	162950441	162950522
162950250	162950309	162950375	162950442	162950525
162950251	162950310	162950377	162950444	162950526
162950252	162950311	162950381	162950445	162950527
162950253	162950312	162950382	162950446	162950528
162950254	162950313	162950384	162950447	162950529
162950255	162950314	162950385	162950449	162950530
162950257	162950315	162950386	162950450	162950531
162950258	162950316	162950387	162950451	162950532
162950260	162950317	162950388	162950453	162950534
162950261	162950318	162950390	162950454	162950535
162950263	162950319	162950391	162950456	162950536
162950265	162950321	162950392	162950461	162950537
162950266	162950323	162950393	162950463	162950539

[0908]

162950540	162950579	162950610	162950646	162950692
162950542	162950580	162950611	162950647	162950693
162950543	162950581	162950613	162950649	162950694
162950546	162950582	162950614	162950650	162950695
162950547	162950583	162950615	162950651	162950696
162950551	162950584	162950617	162950652	162950697
162950552	162950585	162950618	162950654	162950698
162950555	162950586	162950619	162950655	162950710
162950556	162950587	162950620	162950656	162950714
162950557	162950589	162950621	162950659	162950716
162950558	162950590	162950622	162950660	162950720
162950559	162950591	162950626	162950661	162950724
162950562	162950592	162950627	162950662	162950725
162950564	162950593	162950628	162950665	162950726
162950565	162950594	162950629	162950666	162950728
162950566	162950596	162950631	162950671	162950729
162950568	162950597	162950632	162950673	194719560
162950570	162950598	162950633	162950674	194719575
162950571	162950599	162950634	162950675	218454113
162950572	162950600	162950635	162950676	218454117
162950573	162950602	162950640	162950685	219937557
162950574	162950604	162950641	162950686	
162950575	162950605	162950642	162950688	
162950577	162950606	162950644	162950689	
162950578	162950609	162950645	162950691	

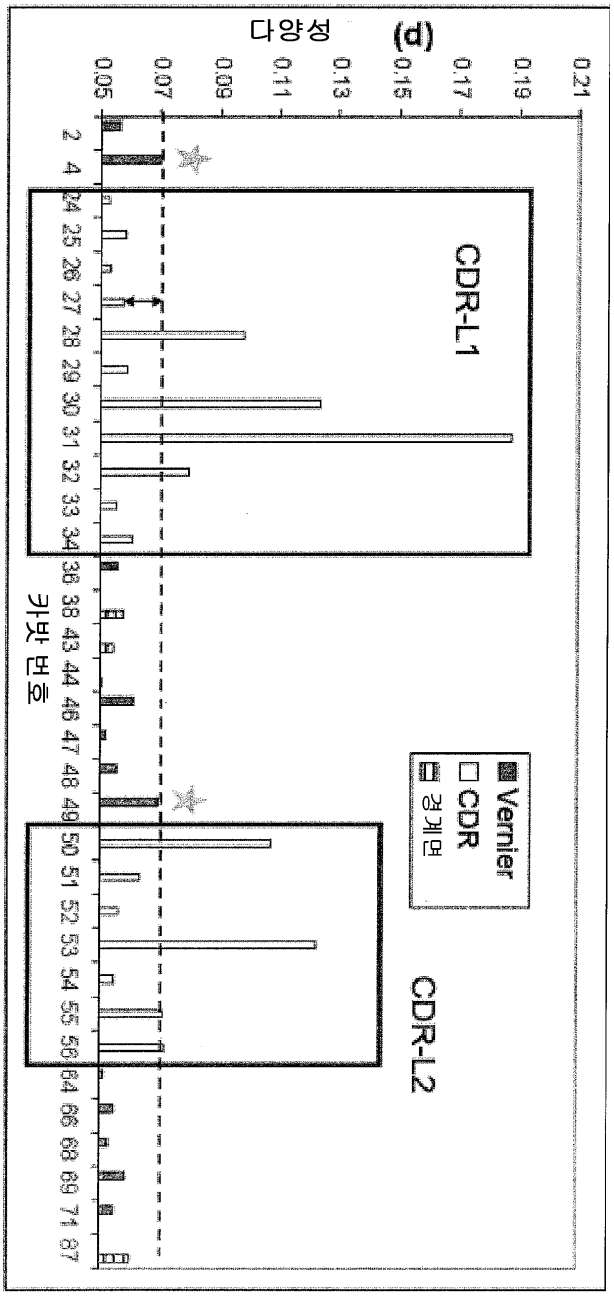
[0909]

[0910] 동등성들

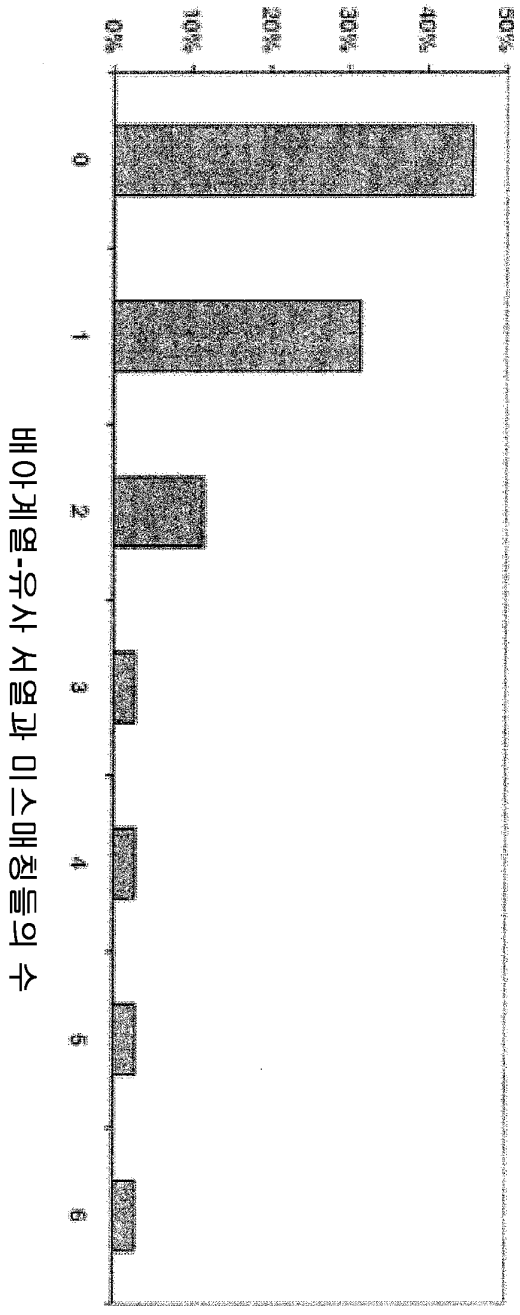
[0911] 당업자라면 단지 일상적인 실험을 사용하여 본 명세서에서 기술된 특정한 구현예들 및 방법들과의 많은 동등물들을 인식하거나 구명할 수 있다. 이러한 동등물들은 다음의 청구항들의 범주에 의해 포괄되도록 의도된다.

도면

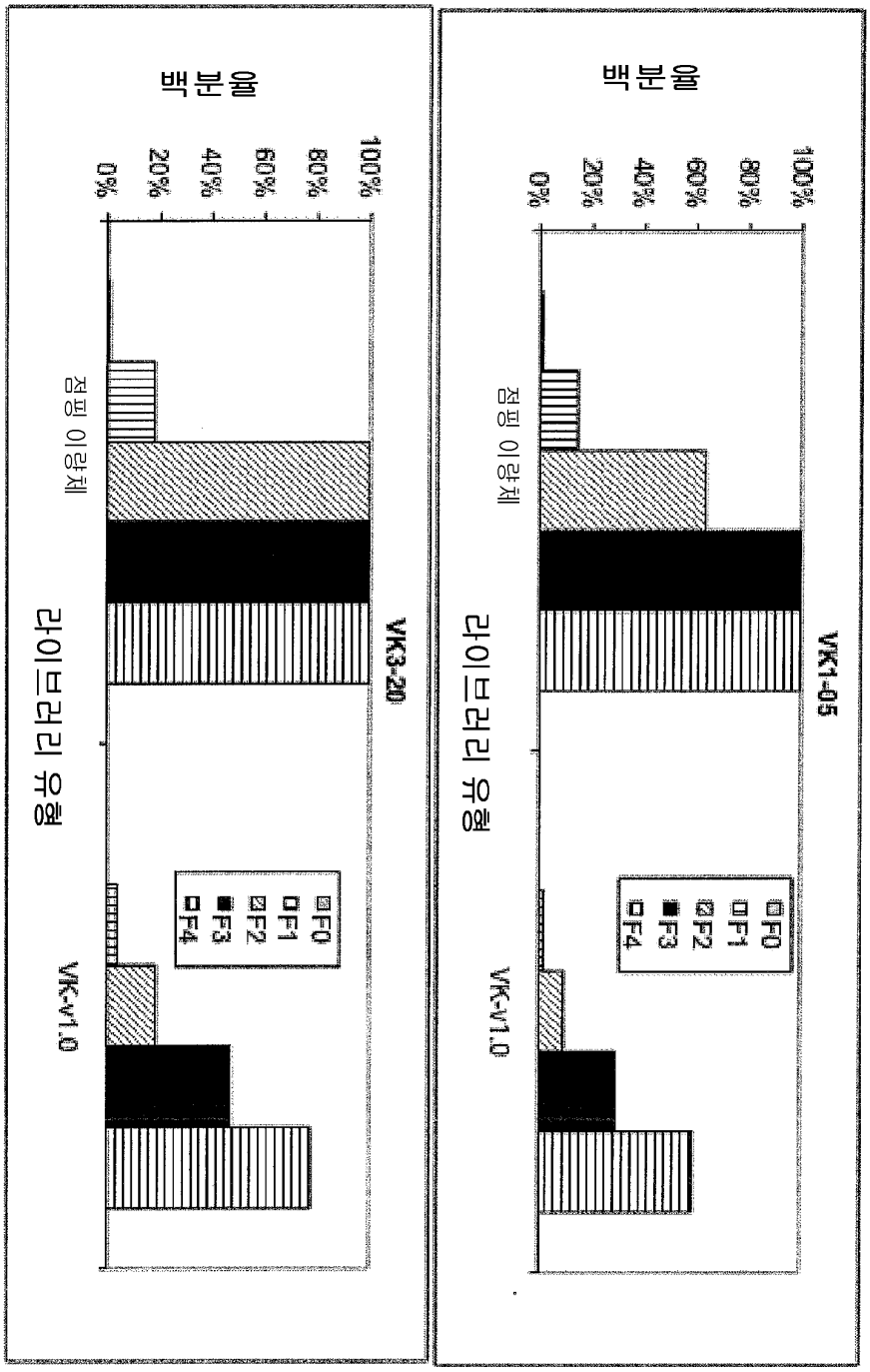
도면1


(d)
다양성
0.21
0.19
0.17
0.15
0.13
0.11
0.09
0.07
0.05
CDR-L1
CDR-L2
Vernier
CDR
경계면
카밧 번호
2 4 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 36 38 43 44 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 64 66 68 69 71 87

도면2



도면3


백분율
100%
80%
60%
40%
20%
0%
점핑 이량체
VK1-05
VK-v1.0
라이브러리 유형
F0
F1
F2
F3
F4
백분율
100%
80%
60%
40%
20%
0%
점핑 이량체
VK3-20
VK-v1.0
라이브러리 유형
F0
F1
F2
F3
F4

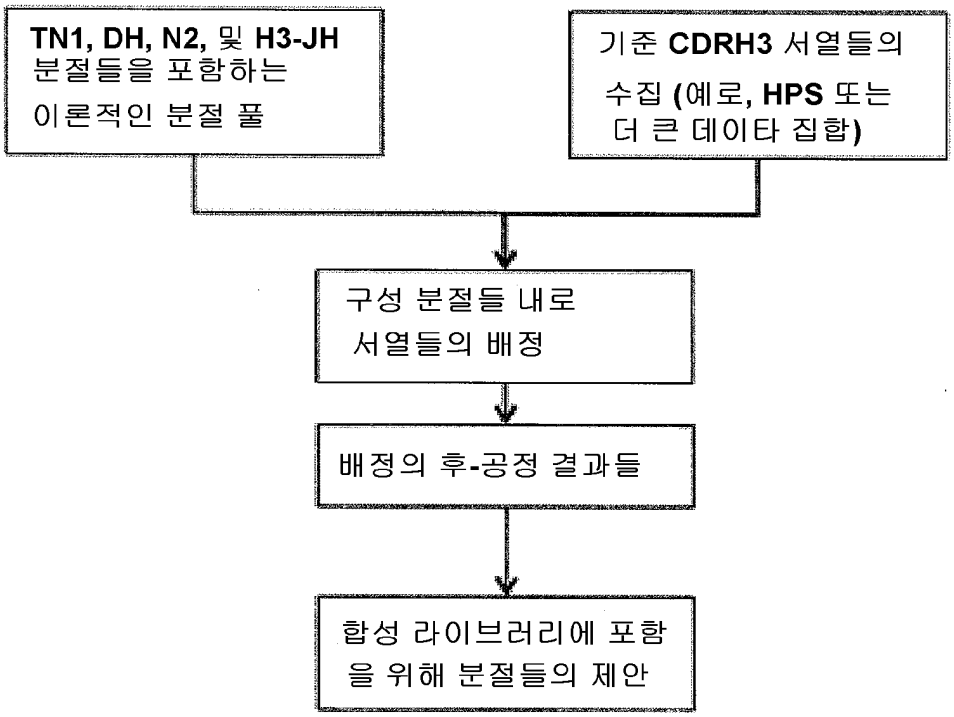
도면4

IGHJ3-02	-	ATGCTTTGATATCT...TCTTCAG
IGHJ3-02-1	Mutate 5' doublet	NNTGCTTTGATATCT...TCTTCAG
IGHJ3-02-2	Delete 5' codon	GCTTTGATATCT...TCTTCAG
IGHJ3-02-3	Mutate 5' doublet	NNTTTGATATCT...TCTTCAG
IGHJ3-02-4	Delete 5' codon	TTGATATCT...TCTTCAG
IGHJ3-02-5	Mutate 5' doublet	NNTGATATCT...TCTTCAG

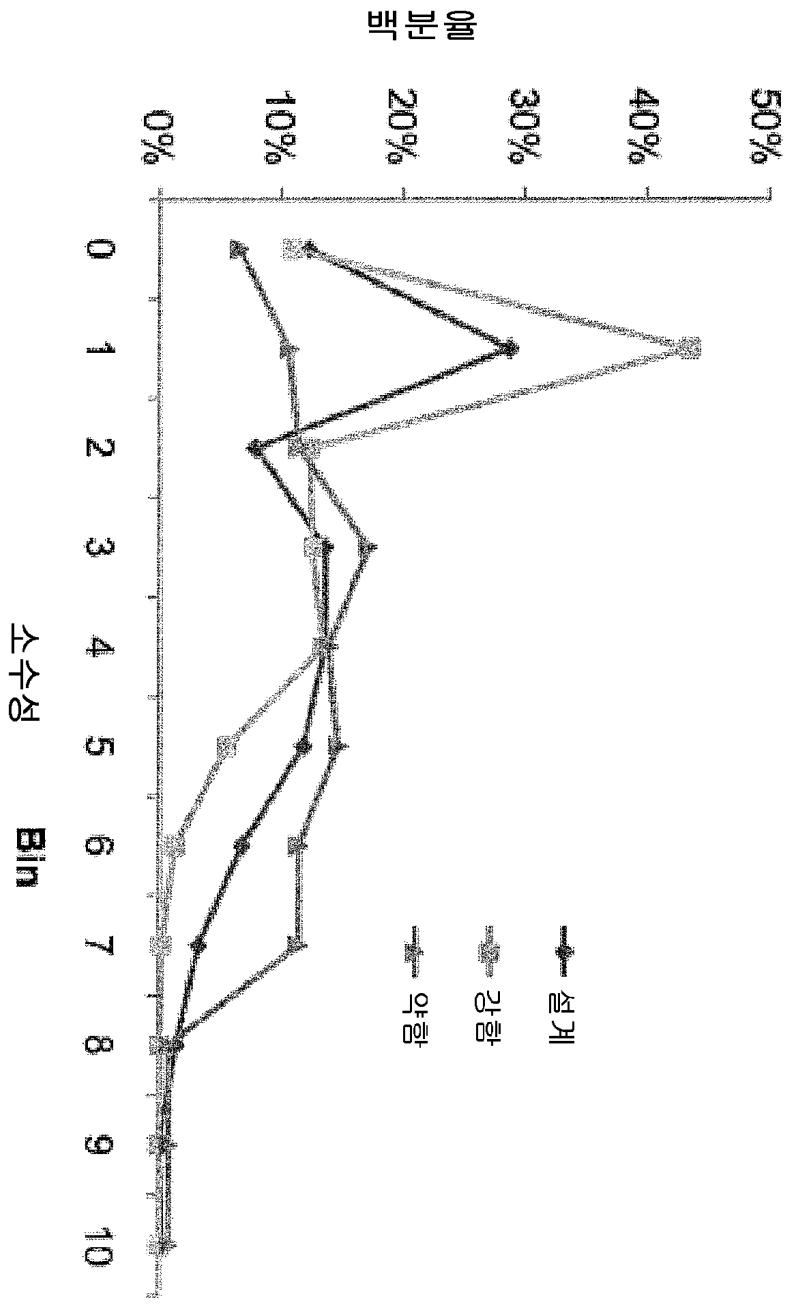
IGHJ1-01	-	GCTGAATACTTCCAG...TCCTCAG
IGHJ1-01-1	Mutate 5' doublet	NNTGAATACTTCCAG...TCCTCAG
IGHJ1-01-2	Delete 5' codon	GAATACTTCCAG...TCCTCAG
IGHJ1-01-3	Mutate 5' doublet	NNATACTTCCAG...TCCTCAG
IGHJ1-01-4	Delete 5' codon	TACTTCCAG...TCCTCAG
IGHJ1-01-5	Mutate 5' doublet	NNCTTCCAG...TCCTCAG

IGHJ2-01	-	CTACTGGTACTTCGA...TCCTCAG
IGHJ2-01-1	Mutate 5' doublet	NNACTGGTACTTCGA...TCCTCAG
IGHJ2-01-2	Delete 5' codon	CTGGTACTTCGA...TCCTCAG
IGHJ2-01-3	Mutate 5' doublet	NNGGTACTTCGA...TCCTCAG
IGHJ2-01-4	Delete 5' codon	GTACTTCGA...TCCTCAG
IGHJ2-01-5	Mutate 5' doublet	NNACTTCGA...TCCTCAG

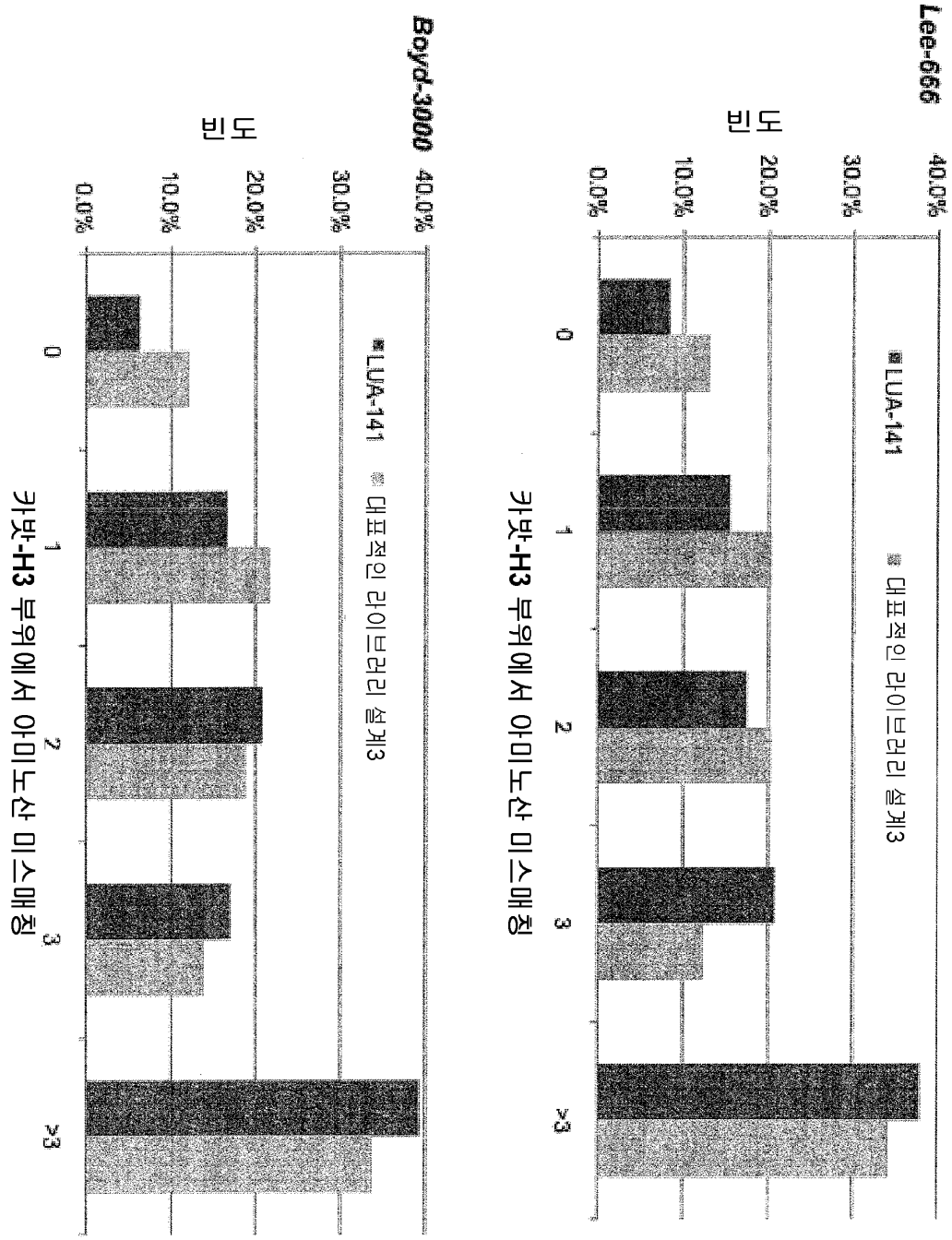
도면5


TN1, DH, N2, 및 H3-JH 분절들을 포함하는 이론적인 분절 풀
기준 CDRH3 서열들의 수집 (예로, HPS 또는 더 큰 데이타 집합)
구성 분절들 내로 서열들의 배정
배정의 후-공정 결과들
합성 라이브러리에 포함을 위해 분절들의 제안

도면6



도면7


Lee-666
LUA-141
대표적인 라이브러리 설계3
빈도
40.0%
30.0%
20.0%
10.0%
0.0%
0
1
2
3
>3
카밧-H3 부위에서 아미노산 미스매칭
Boyd-3000
LUA-141
대표적인 라이브러리 설계3
빈도
40.0%
30.0%
20.0%
10.0%
0.0%
0
1
2
3
>3
카밧-H3 부위에서 아미노산 미스매칭

도면8

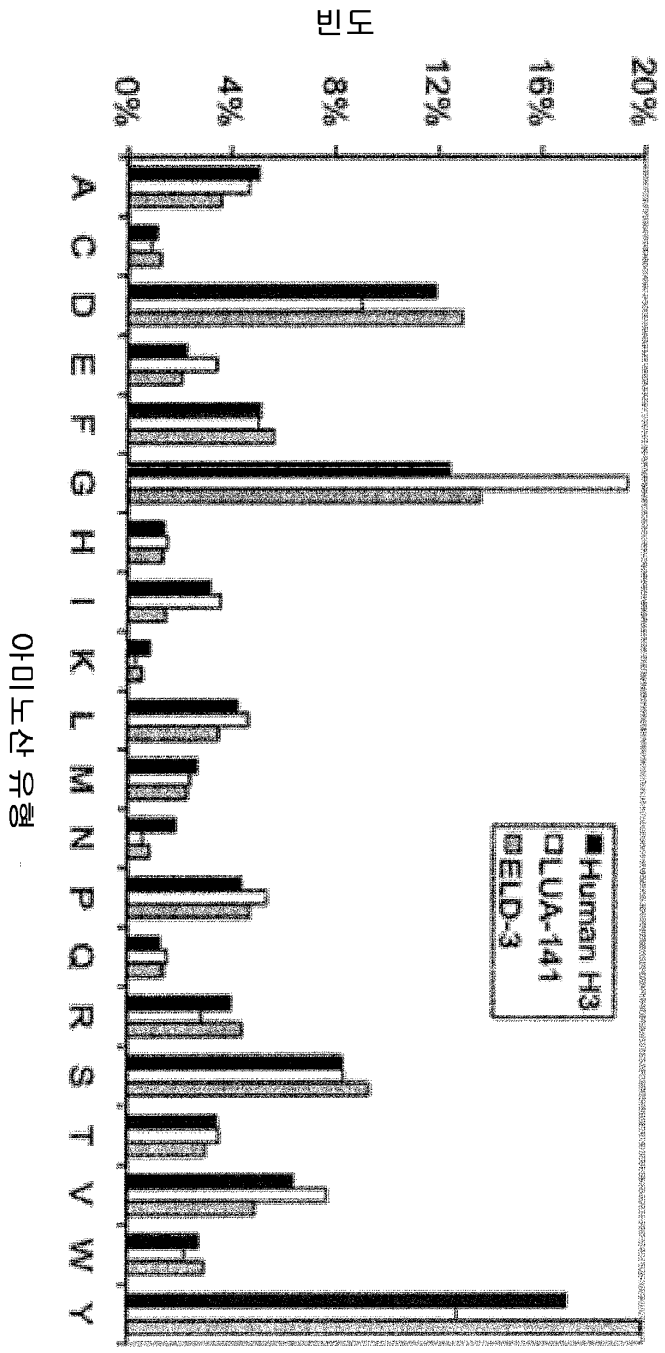
55개 임상 적절한 인간 **mAbs**로부터 유래한 **CDRH3** 서열 집합을 기초로 함.

카봇-**H3** 부위에서 아미노산 미스매칭	**LUA-141**	대표적인 라이브러리 설계 **3 (EDLD-3)**	확장된 다양성 라이브러리 설계 **(EDLD)**
0	4	7	25
1	16	27	15
2	19	5	9
3 이상	16	16	6
전체	55	55	55

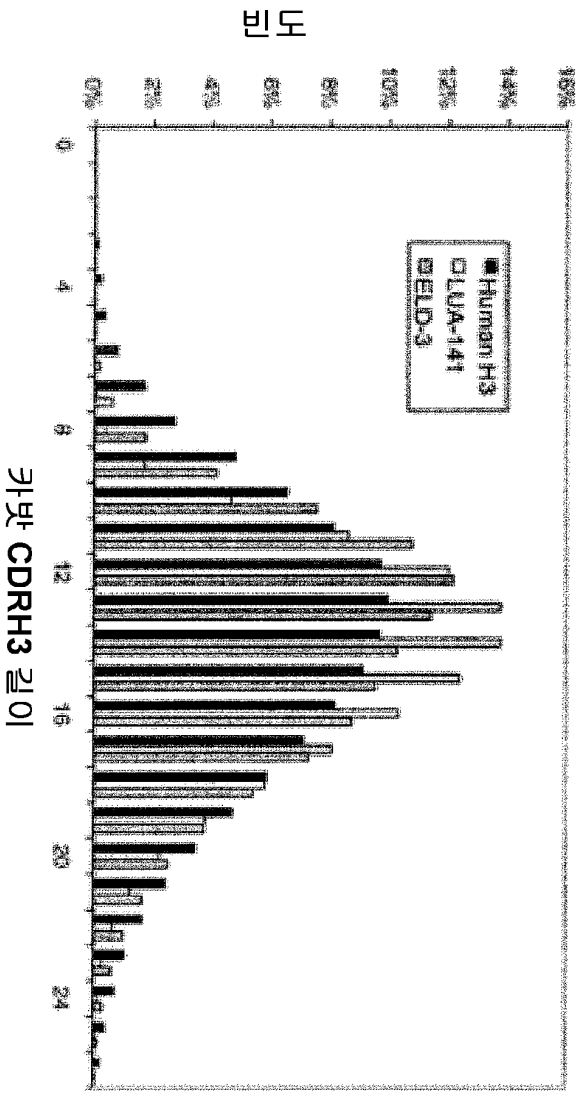
도면9

각 라이브러리로부터 2,000개 CDRH3 서열의
시료를 사용한 "자가-매칭"을 기초로 함
100%
75%
50%
25%
0%
빈도
LUA-141
대표 라이브러리 설계3
1
2
≥ 2
주어진 CDRH3 생성하는 비중복 분절 조합의 수

도면10

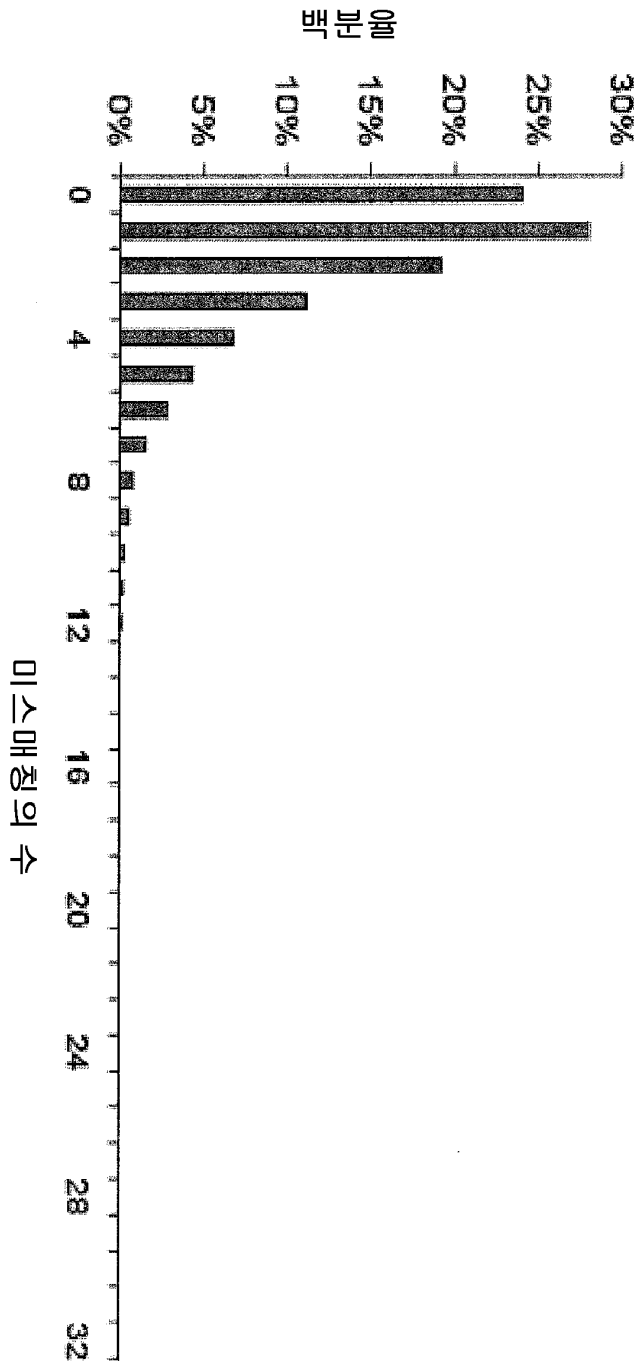

빈도
0%
4%
8%
12%
16%
20%
A C D E F G H I K L M N P Q R S T V W Y
아미노산 유형
Human H3
CLUA-141
ELD-3

도면11

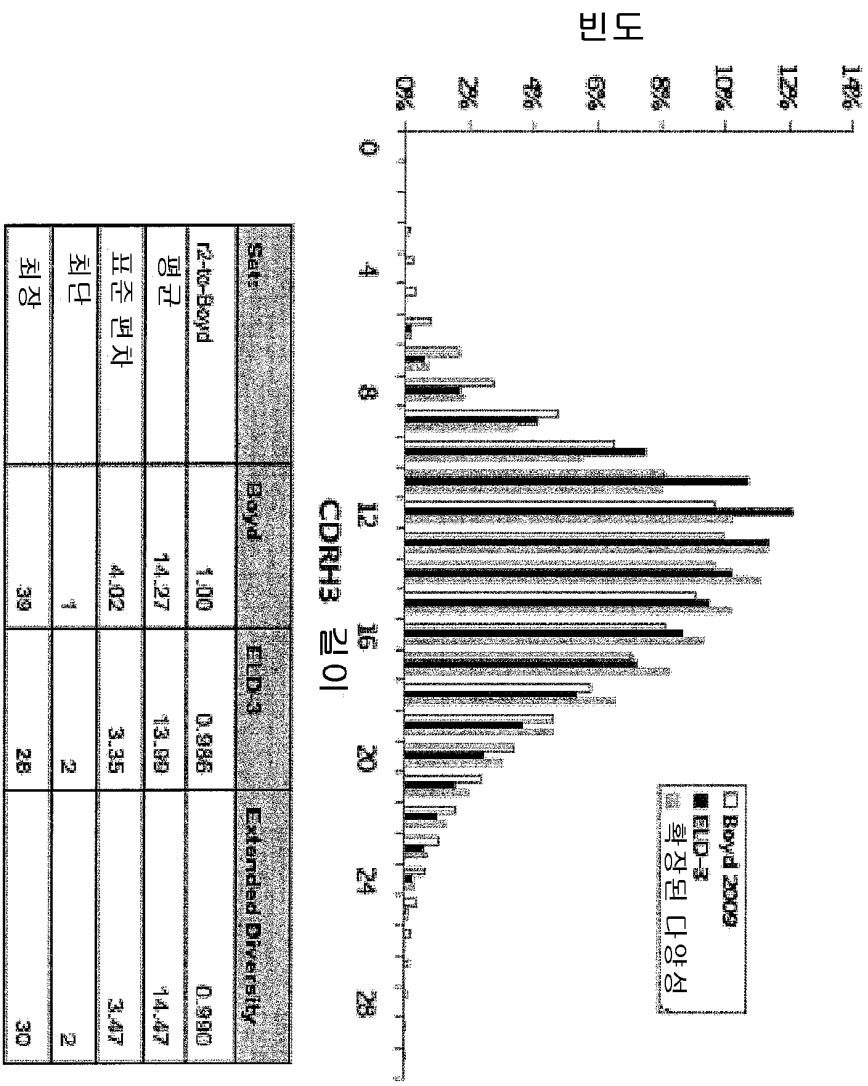


Library	LUA-141	Exemplary Library Design 3	Human H3
평균	14.37	13.94	13.99
Stdev	2.82	3.35	3.55
최단	5	2	2
최장	26	28	35

도면12

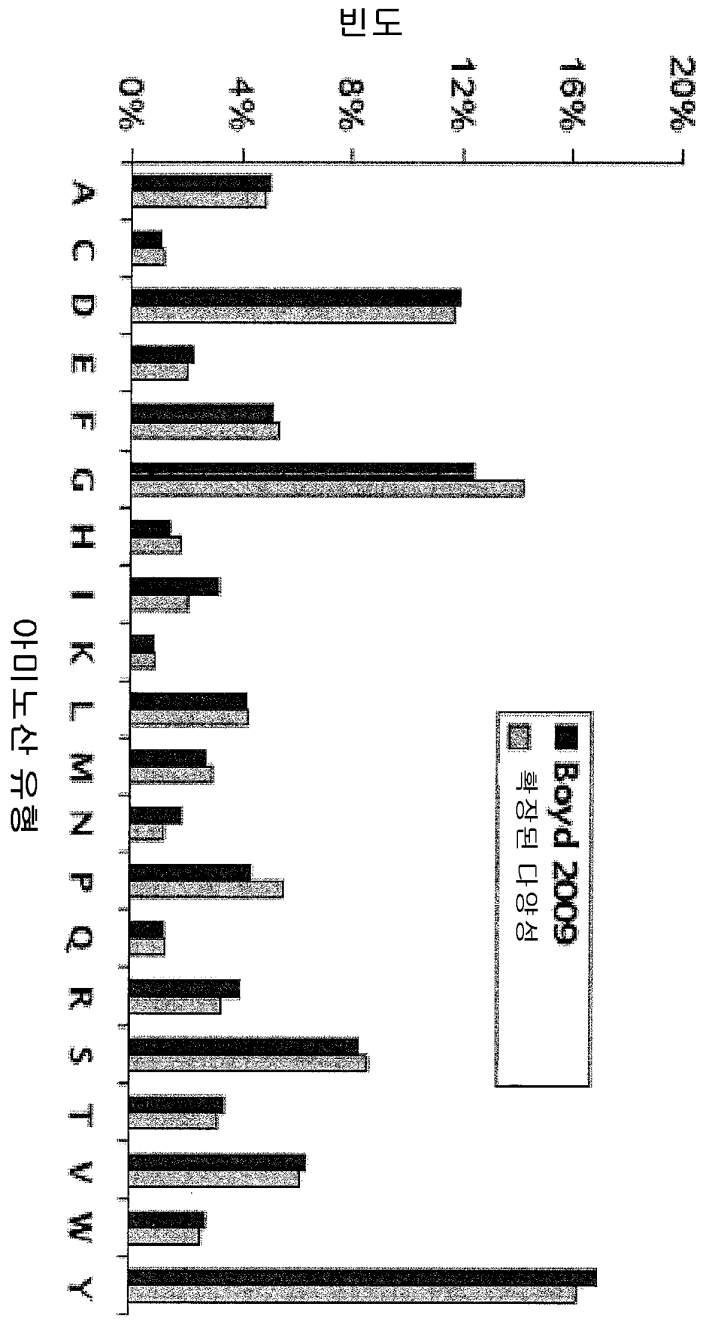


도면13

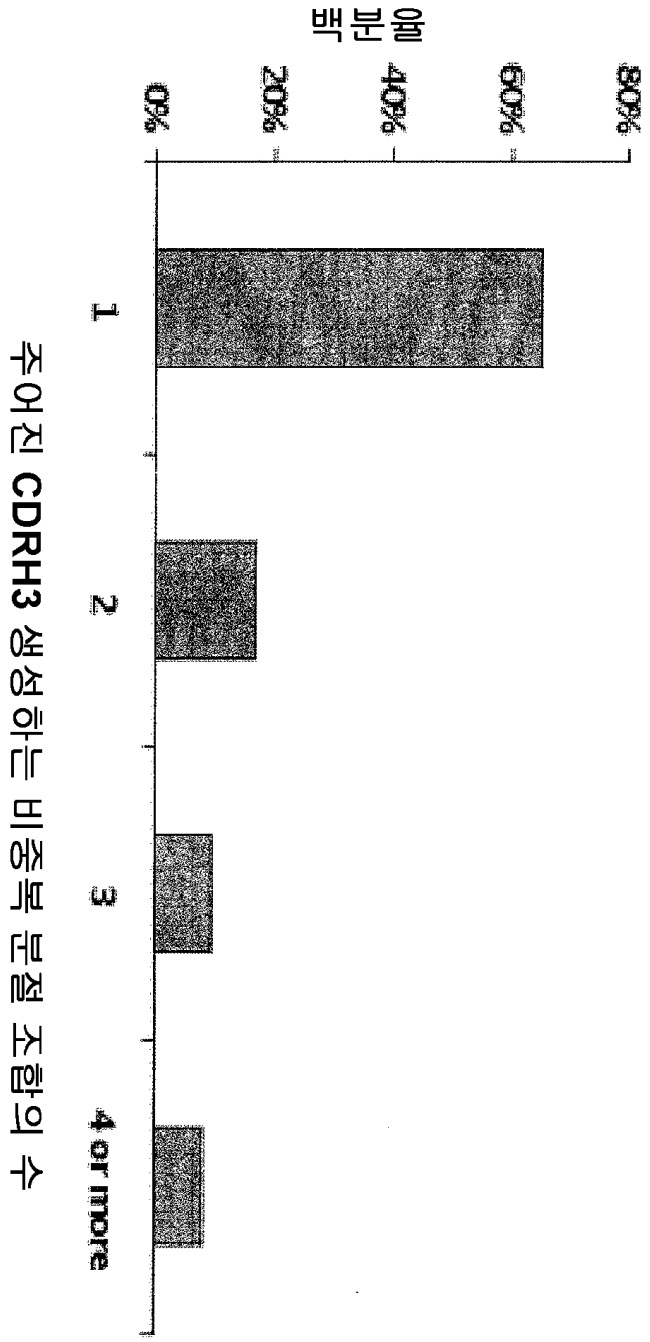


Sets	Boyd	ELD-3	Extended Diversity
r2-to-Boyd	1.00	0.986	0.960
평균	14.27	13.99	14.47
표준 편차	4.02	3.35	3.47
최단	1	2	2
최장	39	28	30

도면14


빈도
0%
4%
8%
12%
16%
20%
A C D E F G H I K L M N P Q R S T V W Y
아미노산 유형
Boyd 2009
확장된 다양성

도면15



서 열 목 록

SEQUENCE LISTING

<110> ADIMAB, LLC

<120> ANTIBODY LIBRARIES

<130> 2009186-0061

<140>

<141>

<150> PCT/US2011/044063

<151> 2011-07-14

<150> 61/365,194

<151> 2010-07-16

<160> 8761

<170> PatentIn version 3.5

<210> 1

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 1

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ser Thr

1 5

<210> 2

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 2

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Phe Thr

1 5

<210> 3

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 3

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Leu Thr

1 5

<210> 4

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 4

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ile Thr

1 5

<210> 5

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 5

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Arg Thr

1 5

<210> 6

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 6

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Trp Thr

1 5

<210>

7

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 7

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Tyr Thr

1 5

<210> 8

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 8

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ser Pro Thr

1 5

<210> 9

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 9

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ser Phe Thr

1 5

<210> 10

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 10

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ser Leu Thr

1 5

<210> 11

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 11

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ser Ile Thr

1 5

<210> 12

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 12

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ser Arg Thr

1 5

<210> 13

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 13

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ser Trp Thr

1 5

<210> 14

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 14

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ser Tyr Thr

1 5

<210> 15

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 15

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ser Pro Phe Thr

1 5 10

<210> 16

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 16

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ser Pro Leu Thr

1 5 10

<210> 17

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 17

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ser Pro Ile Thr

1 5 10

<210> 18

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 18

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ser Pro Arg Thr

1 5 10

<210> 19

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 19

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ser Pro Trp Thr

1 5 10

<210> 20

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 20

Gln Gln Tyr Asn Ser Tyr Ser Pro Tyr Thr

1 5 10

<210> 21

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 21

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Pro Thr

1 5

<210> 22

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 22

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Phe Thr

1 5

<210> 23

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 23

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Leu Thr

1 5

<210> 24

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 24

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Ile Thr

1 5

<210> 25

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 25

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Arg Thr

1 5

<210> 26

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 26

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Trp Thr

1 5

<210> 27

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 27

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Tyr Thr

1 5

<210> 28

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 28

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Pro Pro Thr

1 5

<210> 29

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 29

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Pro Phe Thr

1 5

<210> 30

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 30

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Pro Leu Thr

1 5

<210> 31

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 31

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Pro Ile Thr

1 5

<210> 32

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 32

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Pro Arg Thr

1 5

<210> 33

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 33

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Pro Trp Thr

1 5

<210> 34

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 34

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Pro Tyr Thr

1 5

<210> 35

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 35

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Pro Pro Phe Thr

1 5 10

<210> 36

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 36

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Pro Pro Leu Thr

1 5 10

<210> 37

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 37

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Pro Pro Ile Thr

1 5 10

<210> 38

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 38

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Pro Pro Arg Thr

1 5 10

<210> 39

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 39

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Pro Pro Trp Thr

1 5 10

<210> 40

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400>

40

Gln Gln Ala Asn Ser Phe Pro Pro Tyr Thr

1 5 10

<210> 41

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 41

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Pro Thr

1 5

<210> 42

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 42

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Phe Thr

1 5

<210> 43

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 43

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Leu Thr

1 5

<210> 44

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 44

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Ile Thr

1 5

<210> 45

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 45

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Arg Thr

1 5

<210> 46

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 46

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Trp Thr

1 5

<210> 47

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 47

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Tyr Thr

1 5

<210> 48

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 48

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Pro Pro Thr

1 5

<210> 49

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 49

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Pro Phe Thr

1 5

<210> 50

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 50

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Pro Leu Thr

1 5

<210> 51

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 51

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Pro Ile Thr

1 5

<210> 52

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 52

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Pro Arg Thr

1 5

<210> 53

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 53

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Pro Trp Thr

1 5

<210> 54

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 54

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Pro Tyr Thr

1 5

<210> 55

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 55

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Pro Pro Phe Thr

1 5 10

<210> 56

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 56

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Pro Pro Leu Thr

1 5 10

<210> 57

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 57

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Pro Pro Ile Thr

1 5 10

<210> 58

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 58

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Pro Pro Arg Thr

1 5 10

<210> 59

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 59

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Pro Pro Trp Thr

1 5 10

<210> 60

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 60

Gln Gln Tyr Asp Asn Leu Pro Pro Tyr Thr

1 5 10

<210> 61

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 61

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Pro Thr

1 5

<210> 62

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 62

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Phe Thr

1 5

<210> 63

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 63

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Thr

1 5

<210> 64

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 64

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Ile Thr

1 5

<210> 65

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 65

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Arg Thr

1 5

<210> 66

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 66

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Trp Thr

1 5

<210> 67

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 67

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Tyr Thr

1 5

<210> 68

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 68

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Pro Pro Thr

1 5

<210> 69

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 69

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Pro Phe Thr

1 5

<210> 70

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 70

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Pro Leu Thr

1 5

<210> 71

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 71

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Pro Ile Thr

1 5

<210> 72

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 72

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Pro Arg Thr

1 5

<210> 73

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 73

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Pro Trp Thr

1 5

<210> 74

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 74

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Pro Tyr Thr

1 5

<210> 75

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 75

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Pro Pro Phe Thr

1 5 10

<210> 76

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 76

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Pro Pro Leu Thr

1 5 10

<210> 77

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 77

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Pro Pro Ile Thr

1 5 10

<210> 78

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 78

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Pro Pro Arg Thr

1 5 10

<210> 79

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 79

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Pro Pro Trp Thr

1 5 10

<210> 80

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 80

Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Pro Pro Tyr Thr

1 5 10

<210> 81

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 81

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Thr

1 5

<210> 82

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 82

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Phe Thr

1 5

<210> 83

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 83

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Leu Thr

1 5

<210> 84

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 84

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Ile Thr

1 5

<210> 85

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 85

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Arg Thr

1 5

<210> 86

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 86

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Trp Thr

1 5

<210> 87

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 87

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Tyr Thr

1 5

<210> 88

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 88

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Pro Thr

1 5

<210> 89

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 89

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Phe Thr

1 5

<210> 90

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 90

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Leu Thr

1 5

<210> 91

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 91

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Ile Thr

1 5

<210> 92

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 92

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Arg Thr

1 5

<210> 93

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 93

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr

1 5

<210> 94

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 94

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Tyr Thr

1 5

<210> 95

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 95

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Pro Phe Thr

1 5 10

<210> 96

<211> 10

<212> PRT

<213>

Homo sapiens

<400> 96

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Pro Leu Thr

1 5 10

<210> 97

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 97

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Pro Ile Thr

1 5 10

<210> 98

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 98

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Pro Arg Thr

1 5 10

<210> 99

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 99

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Pro Trp Thr

1 5 10

<210> 100

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 100

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Pro Tyr Thr

1 5 10

<210> 101

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 101

Met Gln Ala Leu Gln Thr Pro Thr

1 5

<210> 102

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 102

Met Gln Ala Leu Gln Thr Phe Thr

1 5

<210> 103

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 103

Met Gln Ala Leu Gln Thr Leu Thr

1 5

<210> 104

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 104

Met Gln Ala Leu Gln Thr Ile Thr

1 5

<210> 105

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 105

Met Gln Ala Leu Gln Thr Arg Thr

1 5

<210> 106

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 106

Met Gln Ala Leu Gln Thr Trp Thr

1 5

<210> 107

<211> 8

<212

> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 107

Met Gln Ala Leu Gln Thr Tyr Thr

1 5

<210> 108

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 108

Met Gln Ala Leu Gln Thr Pro Pro Thr

1 5

<210> 109

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 109

Met Gln Ala Leu Gln Thr Pro Phe Thr

1 5

<210> 110

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 110

Met Gln Ala Leu Gln Thr Pro Leu Thr

1 5

<210> 111

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 111

Met Gln Ala Leu Gln Thr Pro Ile Thr

1 5

<210> 112

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 112

Met Gln Ala Leu Gln Thr Pro Arg Thr

1 5

<210> 113

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 113

Met Gln Ala Leu Gln Thr Pro Trp Thr

1 5

<210> 114

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 114

Met Gln Ala Leu Gln Thr Pro Tyr Thr

1 5

<210> 115

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 115

Met Gln Ala Leu Gln Thr Pro Pro Phe Thr

1 5 10

<210> 116

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 116

Met Gln Ala Leu Gln Thr Pro Pro Leu Thr

1 5 10

<210> 117

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 117

Met Gln Ala Leu Gln Thr Pro Pro Ile Thr

1 5 10

<210> 118

<211

> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 118

Met Gln Ala Leu Gln Thr Pro Pro Arg Thr

1 5 10

<210> 119

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 119

Met Gln Ala Leu Gln Thr Pro Pro Trp Thr

1 5 10

<210> 120

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 120

Met Gln Ala Leu Gln Thr Pro Pro Tyr Thr

1 5 10

<210> 121

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 121

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Pro Thr

1 5

<210> 122

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 122

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Phe Thr

1 5

<210> 123

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 123

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Leu Thr

1 5

<210> 124

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 124

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Ile Thr

1 5

<210> 125

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 125

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Arg Thr

1 5

<210> 126

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 126

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Trp Thr

1 5

<210> 127

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 127

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Tyr Thr

1 5

<210> 128

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 128

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Pro Pro Thr

1 5

<210> 129

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 129

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Pro Phe Thr

1 5

<210> 130

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 130

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Pro Leu Thr

1 5

<210> 131

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 131

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Pro Ile Thr

1 5

<210> 132

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 132

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Pro Arg Thr

1 5

<210

> 133

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 133

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Pro Trp Thr

1 5

<210> 134

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 134

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Pro Tyr Thr

1 5

<210> 135

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 135

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Pro Pro Phe Thr

1 5 10

<210> 136

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 136

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Pro Pro Leu Thr

1 5 10

<210> 137

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 137

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Pro Pro Ile Thr

1 5 10

<210> 138

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 138

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Pro Pro Arg Thr

1 5 10

<210> 139

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 139

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Pro Pro Trp Thr

1 5 10

<210> 140

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 140

Gln Gln Arg Ser Asn Trp Pro Pro Tyr Thr

1 5 10

<210> 141

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 141

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Thr

1 5

<210> 142

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 142

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Phe Thr

1 5

<210> 143

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 143

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Leu Thr

1 5

<210> 144

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 144

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Ile Thr

1 5

<210> 145

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 145

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Arg Thr

1 5

<210> 146

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 146

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Trp Thr

1 5

<210> 147

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 147

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Tyr Thr

1 5

<210> 148

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 148

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Pro Thr

1 5

<210> 149

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 149

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Phe Thr

1 5

<210> 150

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 150

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu Thr

1 5

<210> 151

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 151

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Ile Thr

1 5

<210> 152

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 152

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Arg Thr

1 5

<210> 153

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 153

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Trp Thr

1 5

<210> 154

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 154

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Tyr Thr

1 5

<210> 155

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 155

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Pro Phe Thr

1 5 10

<210> 156

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 156

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Pro Leu Thr

1 5 10

<210> 157

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 157

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Pro Ile Thr

1 5 10

<210> 158

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 158

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Pro Arg Thr

1 5 10

<210> 159

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 159

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Pro Trp Thr

1 5 10

<210> 160

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 160

Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Pro Tyr Thr

1 5 10

<210> 161

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 161

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Thr

1 5

<210> 162

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 162

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Phe Thr

1 5

<210> 163

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 163

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Leu Thr

1 5

<210> 164

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 164

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Ile Thr

1 5

<210> 165

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 165

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Arg Thr

1 5

<210> 166

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 166

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Trp Thr

1 5

<210> 167

<211> 8

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 167

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Tyr Thr

1 5

<210> 168

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 168

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Pro Thr

1 5

<210> 169

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 169

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Phe Thr

1 5

<210> 170

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 170

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Leu Thr

1 5

<210> 171

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 171

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Ile Thr

1 5

<210> 172

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 172

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Arg Thr

1 5

<210> 173

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 173

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Trp Thr

1 5

<210> 174

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 174

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Tyr Thr

1 5

<210> 175

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 175

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Pro Phe Thr

1 5 10

<210> 176

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 176

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Pro Leu Thr

1 5 10

<210> 177

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 177

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Pro Ile Thr

1 5 10

<210> 178

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 178

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Pro Arg Thr
1 5 10

<210> 179

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 179

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Pro Trp Thr
1 5 10

<210> 180

<211> 10

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 180

Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Pro Tyr Thr
1 5 10

<210> 181

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 181

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 182
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 182

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Asn Ser Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 183
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 183

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Asp Ser Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80
Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 184
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 184
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Arg Tyr
20 25 30
Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45
Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 185
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 185
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15
Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Tyr
20 25 30
Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80
Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 186
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 186
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Tyr
20 25 30
Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45
Tyr Ser Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 187
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 187
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15
Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Tyr
20 25 30
Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Asn Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80
Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 188
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 188
Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Tyr
20 25 30
Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45
Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 189
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 189
Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15
Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Asn Ser Tyr

20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 190

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 190

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Asp Ser Tyr

20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 191

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 191

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Phe

20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 192

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 192

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Tyr

20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Ser Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 193

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 193

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Asn Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 194

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 194

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Ser Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 195

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 195

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Arg Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Ser Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 196

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 196

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ile Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Ser Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 197

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 197

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Ser Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 198

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 198

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 199

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 199

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Ser Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 200

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 200

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Glu Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 201
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 201

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15
Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Trp
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Lys Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80
Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 202
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 202

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ala Ile Ser Ser Trp
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45
Tyr Lys Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 203

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 203

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Asn Ser Trp

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Lys Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 204

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 204

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Gly Ser Trp

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Lys Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 205

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 205

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Trp

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 206

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 206

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Ser Trp

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 207

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 207

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ala Ile Ser Ser Trp

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 208

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 208

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Gly Ser Trp
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45
Tyr Asp Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 209
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 209
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15
Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Trp
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Ser Asp Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80
Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 210
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens

<400> 210

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Asn Ser Trp
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45
Ser Asp Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 211

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 211

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15
Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Gly Ser Trp
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Lys Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80
Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 212

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 212

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Ser Lys Ala Ser Ser Leu Glu Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Asp Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 213

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 213

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Ser Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 214

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 214

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Gly Ser Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 215

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 215

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Asp Ser Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 216

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 216

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Arg Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 217

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 217

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Ser Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80
Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 218
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 218

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Ser Trp
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45
Tyr Ser Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 219
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 219

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15
Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Ser Trp
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Asn Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80
Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 220
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 220
Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Ser Trp
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45
Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 221
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 221
Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15
Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Ser Ser Trp
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80
Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 222
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 222
Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Arg Trp
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45
Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 223
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 223
Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15
Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Ser Trp

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 224

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 224

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Ser Trp

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Ser Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 225

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 225

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Ser Trp

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Asn Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 226

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 226

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Ser Trp

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Ser Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 227

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 227

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Ser Ser Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Ser Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 228

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 228

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Asp Ser Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Ser Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 229

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 229

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Ser Arg Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Ser Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 230

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 230

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 231

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 231

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 232

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 232

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ala Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 233

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 233

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Ala Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 234

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 234

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 235
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 235

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15
Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Ser
20 25 30
Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80
Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 236
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 236

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Phe
20 25 30
Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45
Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 237
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 237

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15
Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30
Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Gln Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80
Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 238
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 238

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30
Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Arg Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 239

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 239

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr

20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Arg Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 240

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 240

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ala Asn Tyr

20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Arg Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 241

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 241

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Ser

20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Arg Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys

85

<210> 242

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 242

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Phe
20 25 30
Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45
Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Arg Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys
85

<210> 243
<211> 93
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 243
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Leu Ser Leu Pro Val Thr Pro Gly
1 5 10 15
Glu Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu Leu His Ser
20 25 30
Asn Gly Tyr Asn Tyr Leu Asp Trp Tyr Leu Gln Lys Pro Gly Gln Ser
35 40 45

Pro Gln Leu Leu Ile Tyr Leu Gly Ser Asn Arg Ala Ser Gly Val Pro
50 55 60
Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Lys Ile
65 70 75 80
Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Val Gly Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 244
<211> 93
<212> PRT
<213> Homo sapiens

<400> 244

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Leu Ser Leu Pro Val Thr Pro Gly
1 5 10 15

Glu Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu Leu Tyr Ser
20 25 30
Asn Gly Tyr Asn Tyr Leu Asp Trp Tyr Leu Gln Lys Pro Gly Gln Ser
35 40 45
Pro Gln Leu Leu Ile Tyr Leu Gly Ser Asn Arg Ala Ser Gly Val Pro
50 55 60
Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Lys Ile
65 70 75 80

Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Val Gly Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 245

<211> 93

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 245

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Leu Ser Leu Pro Val Thr Pro Gly
1 5 10 15
Glu Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu Leu His Arg
20 25 30
Asn Gly Tyr Asn Tyr Leu Asp Trp Tyr Leu Gln Lys Pro Gly Gln Ser
35 40 45

Pro Gln Leu Leu Ile Tyr Leu Gly Ser Asn Arg Ala Ser Gly Val Pro
50 55 60
Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Lys Ile
65 70 75 80
Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Val Gly Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 246

<211> 93

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 246

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Leu Ser Leu Pro Val Thr Pro Gly
1 5 10 15

Glu Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu Leu His Thr
20 25 30

Asn Gly Tyr Asn Tyr Leu Asp Trp Tyr Leu Gln Lys Pro Gly Gln Ser
35 40 45

Pro Gln Leu Leu Ile Tyr Leu Gly Ser Asn Arg Ala Ser Gly Val Pro
50 55 60

Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Lys Ile
65 70 75 80

Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Val Gly Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 247

<211> 93

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 247

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Leu Ser Leu Pro Val Thr Pro Gly
1 5 10 15

Glu Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu Leu His Ser
20 25 30

Asn Gly Asn Asn Tyr Leu Asp Trp Tyr Leu Gln Lys Pro Gly Gln Ser
35 40 45

Pro Gln Leu Leu Ile Tyr Leu Gly Ser Asn Arg Ala Ser Gly Val Pro
50 55 60

Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Lys Ile
65 70 75 80

Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Val Gly Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 248

<211> 93

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 248

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Leu Ser Leu Pro Val Thr Pro Gly
1 5 10 15

Glu Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu Leu His Ser
20 25 30

Asn Gly Tyr Asn Tyr Leu Asp Trp Tyr Leu Gln Lys Pro Gly Gln Ser
35 40 45

Pro Gln Leu Leu Ile Tyr Leu Ala Ser Asn Arg Ala Ser Gly Val Pro
50 55 60

Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Lys Ile
65 70 75 80

Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Val Gly Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 249

<211> 93

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 249

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Leu Ser Leu Pro Val Thr Pro Gly
1 5 10 15

Glu Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu Leu His Ser
20 25 30

Asn Gly Tyr Asn Tyr Leu Asp Trp Tyr Leu Gln Lys Pro Gly Gln Ser
35 40 45

Pro Gln Leu Leu Ile Tyr Leu Gly Ser His Arg Ala Ser Gly Val Pro
50 55 60

Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Lys Ile
65 70 75 80

Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Val Gly Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 250

<211> 93

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 250

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Leu Ser Leu Pro Val Thr Pro Gly
1 5 10 15

Glu Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu Leu His Ser
20 25 30

Asn Gly Tyr Asn Tyr Leu Asp Trp Tyr Leu Gln Lys Pro Gly Gln Ser
35 40 45

Pro Gln Val Leu Ile Tyr Leu Gly Ser Asn Arg Ala Ser Gly Val Pro
50 55 60

Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Lys Ile
65 70 75 80

Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Val Gly Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 251

<211> 93

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 251

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Leu Ser Leu Pro Val Thr Pro Gly
1 5 10 15

Glu Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu Leu Tyr Ser
20 25 30

Asn Gly Tyr Asn Tyr Leu Asp Trp Tyr Leu Gln Lys Pro Gly Gln Ser
35 40 45

Pro Gln Val Leu Ile Tyr Leu Gly Ser Asn Arg Ala Ser Gly Val Pro
50 55 60

Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Lys Ile
65 70 75 80
Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Val Gly Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 252
<211> 93
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 252

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Leu Ser Leu Pro Val Thr Pro Gly
1 5 10 15

Glu Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu Leu His Ser
20 25 30
Asn Gly Tyr Asn Tyr Leu Asp Trp Tyr Leu Gln Lys Pro Gly Gln Ser
35 40 45
Pro Gln Val Leu Ile Tyr Leu Ala Ser Asn Arg Ala Ser Gly Val Pro
50 55 60
Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Lys Ile
65 70 75 80

Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Val Gly Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 253
<211> 93
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 253

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Leu Ser Leu Pro Val Thr Pro Gly
1 5 10 15
Glu Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu Leu His Ser
20 25 30
Asn Gly Tyr Asn Tyr Leu Asp Trp Tyr Leu Gln Lys Pro Gly Gln Ser
35 40 45

Pro Gln Val Leu Ile Tyr Leu Gly Ser Ser Arg Ala Ser Gly Val Pro
50 55 60
Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Lys Ile
65 70 75 80
Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Val Gly Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 254
<211> 93
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 254

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Leu Ser Leu Pro Val Thr Pro Gly
1 5 10 15

Glu Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu Leu His Ser
20 25 30
Asn Gly Tyr Asn Tyr Leu Asp Trp Tyr Leu Gln Lys Pro Gly Gln Ser
35 40 45
Pro Gln Leu Leu Ile Phe Leu Gly Ser Asn Arg Ala Ser Gly Val Pro
50 55 60
Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Lys Ile
65 70 75 80

Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Val Gly Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 255
<211> 93
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 255

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Leu Ser Leu Pro Val Thr Pro Gly
1 5 10 15
Glu Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu Leu His Ser
20 25 30
Asn Gly Asn Asn Tyr Leu Asp Trp Tyr Leu Gln Lys Pro Gly Gln Ser

35 40 45

Pro Gln Leu Leu Ile Phe Leu Gly Ser Asn Arg Ala Ser Gly Val Pro
50 55 60
Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Lys Ile
65 70 75 80
Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Val Gly Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 256
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 256
Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Tyr
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45
Tyr Asp Ala Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 257
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 257
Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15
Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Arg Tyr

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys

85

<210> 258

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 258

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Asn Tyr

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys

85

<210> 259

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 259

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Tyr

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Asp Ser Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys

85

<210> 260

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 260

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Tyr

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Asp Thr Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys

85

<210> 261

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 261

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Tyr
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Lys Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 262

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 262

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Tyr
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 263

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 263

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 264

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 264

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Tyr
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ser Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 265

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 265

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Tyr
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Thr Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 266

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 266

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Tyr
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Lys Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 267

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 267

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Tyr
20 25 30

Leu Ala Trp Phe Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 268

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 268

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Ser Tyr
20 25 30

Leu Ala Trp Phe Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 269
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 269

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15
Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Tyr
20 25 30
Leu Ala Trp Phe Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ser Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80
Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 270
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 270

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Tyr
20 25 30
Leu Ala Trp Phe Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45
Tyr Asp Thr Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys

85

<210> 271

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 271

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys

85

<210> 272

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 272

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Gly Ser Asn

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys

85

<210> 273

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 273

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Ser

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys

85

<210> 274

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 274

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys

85

<210> 275

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 275

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Ser Ala Ser Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser

65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys

85

<210> 276

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 276

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45
Tyr Gly Ala Ser Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 277
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 277
Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15
Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Gly Ser Asn
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80
Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 278
<211> 88
<212> PRT
<213> Homo sapiens

<400> 278

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Thr Asn
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45
Tyr Gly Ala Ser Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 279

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 279

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15
Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asp
20 25 30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60
Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80
Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 280

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 280

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Phe Gly Ala Ser Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 281

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 281

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Gly Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Phe Gly Ala Ser Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 282

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 282

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Phe Gly Ala Ser Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 283

<211> 88

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 283

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Ser
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Phe Gly Ala Ser Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 284
<211> 89
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 284

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Ser
20 25 30
Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45
Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60
Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 285
<211> 89
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 285

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15
Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Arg Ser Ser
20 25 30
Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80
Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 286
<211> 89
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 286
Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asp
20 25 30
Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45
Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60
Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 287
<211> 89
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 287
Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15
Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Ser
20 25 30
Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60
Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80
Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 288
<211> 89
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 288
Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Ser
20 25 30
Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45
Ile Tyr Gly Ala Ser Arg Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60
Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 289
<211> 89
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 289
Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15
Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Ser
20 25 30
Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu

35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60
Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80
Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 290
<211> 89
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 290
Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Ser
20 25 30
Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45
Ile Tyr Gly Ala Ser Asn Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60
Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys
85

<210> 291
<211> 89
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 291
Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15
Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Ser

20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu

35 40 45

Ile Ser Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser

50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu

65 70 75 80

Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys

85

<210> 292

<211> 89

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 292

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn

20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu

35 40 45

Ile Ser Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser

50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu

65 70 75 80

Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys

85

<210> 293

<211> 94

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 293

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Tyr Ser

20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln

35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val

50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr

65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90

<210> 294

<211> 94

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 294

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Leu Leu Tyr Ser

20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln

35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val

50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr

65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90

<210> 295

<211> 94

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 295

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15
Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Ile Leu Tyr Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45
Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60
Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80
Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 296

<211> 94

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 296

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15
Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu His Ser
20 25 30
Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45
Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val

50 55 60
Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80
Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 297

<211> 94

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 297

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Phe Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 298

<211> 94

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 298

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Tyr Thr
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln

35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 299

<211> 94

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 299

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15
Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Tyr Ser
20 25 30
Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45
Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Ser Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80
Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90

<210> 300

<211> 94

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 300

Asp Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15
Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Tyr Ser

20 25 30
Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45
Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60
Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90

<210> 301

<211> 94

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 301

Asp Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu His Ser

20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln

35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val

50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr

65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90

<210> 302

<211> 94

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 302

Asp Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Tyr Ser

20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln

35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Ser Arg Glu Ser Gly Val

50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr

65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90

<210> 303

<211> 94

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 303

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Tyr Ser

20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln

35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Ser Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val

50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr

65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90

<210> 304

<211> 94

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 304

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly

1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu His Ser

20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln

35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Ser Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val

50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr

65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90

<210> 305

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 305

swmswmagct acagtactcc ttwcact 27

<210> 306

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 306

swmcaavnat acagtactcc ttwcact 27

<210> 307

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 307

swmcaaagcb hcagtactcc ttwcact 27

<210> 308
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 308
swmcaaagct acnhcactcc ttwcact 27

<210> 309
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide
<400> 309
swmcaaagct acagtbhccc ttwcact 27

<210> 310
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<400> 310
cagswmvnat acagtactcc ttwcact 27

<210> 311
<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 311

cagswmagcb hcagtactcc ttwcact 27

<210> 312

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 312

cagswmagct acnhcactcc ttwcact 27

<210> 313

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 313

cagswmagct acagtbhccc ttwcact 27

<210> 314

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 314

cagcaavnab hcagtactcc ttwcact 27

<210> 315

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220

><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 315

cagcaavnat acnhcactcc ttwcact 27

<210> 316

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 316

cagcaavnat acagtbhccc ttwcact 27

<210> 317

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 317

cagcaaagcb hcnhcactcc ttwcact 27

<210> 318

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 318

cagcaaagcb hcagtbhccc ttwcact 27

<210> 319

<211> 27

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 319

cagcaaagct acnhcbhccc ttwcact 27

<210> 320

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 320

cagcaavnab hcnhcactcc ttwcact 27

<210> 321

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 321

cagcaavnab hcagtbhccc ttwcact 27

<210> 322

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 322

cagcaavnat acnhcbhccc ttwcact 27

<210> 323

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 323

cagcaaagcb hcnhcbhccc ttwcact 27

<210> 324

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 324

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm swmtacaata gttactwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 325

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 325

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gttactwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 326

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 326

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bctactwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 327

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 327

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaata gtywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 328

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 328

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bctactwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 329

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 329

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrma gtywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 330

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 330

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacaatm bcywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 331

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 331

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagbhcaata gttactwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 332

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 332

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacvrma gttactwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 333

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 333

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaatm bctactwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 334

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 334

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaata gtywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 335

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 335

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmbhcaata gttactwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 336

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 336

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacvrma gttactwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 337

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 337

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaatm bctactwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 338

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 338

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaata gtywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 339

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 339

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm swmtacaata gttacmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 340

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 340

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gttacmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 341

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 341
cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bctacmtcac ttttggcgga 60
gggaccaag 69
<210> 342
<211> 69
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 342
cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaata gtywcmtcac ttttggcgga 60
gggaccaag 69
<210> 343
<211> 69
<212> DNA

<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 343
cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bctacmtcac ttttggcgga 60
gggaccaag 69
<210> 344
<211> 69
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 344
cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrma gtywcmtcac ttttggcgga 60
gggaccaag 69

<210> 345

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 345

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacaatm bcywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 346

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 346

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagbhcaata gttacmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 347

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 347

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacvrma gttacmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 348

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 348

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaatm bctacmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 349

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 349

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaata gtywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 350

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 350

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmbhcaata gttacmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 351

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 351

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacvrma gttacmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 352

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 352

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaatm bctacmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 353

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 353

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaata gtywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 354

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 354

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm swmtacaata gttacwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 355

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 355

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gttacwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 356

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 356

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bctacwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 357

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 357

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaata gtywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 358

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 358

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bctacwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 359

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 359

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrma gtywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 360

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 360

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacaatm bcywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 361

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 361

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagbhcaata gttacwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 362

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 362

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacvrma gttacwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 363

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 363

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaatm bctacwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 364

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 364

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaata gtywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 365

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 365

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmbhcaata gttacwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 366

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 366

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacvrma gttacwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 367

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 367

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaatm bctacwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 368

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 368

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaata gtywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 369

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 369

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm swmtacaata gttaccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 370

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 370

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gttaccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 371

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 371

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bctaccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 372

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 372

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaata gtywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 373

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 373

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bctaccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 374

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 374

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrma gtywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 375

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 375

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacaatm bcywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 376

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 376

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagbhcaata gttaccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 377

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 377

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacvrma gttaccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 378

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 378

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaatm bctaccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 379

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 379

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaata gtywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 380

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 380

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmbhcaata gttaccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 381

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 381

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacvrma gttaccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 382

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 382

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaatm bctaccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 383

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 383

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaata gtywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 384

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 384

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm swmgcaaata gtttctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 385

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 385

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtttctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 386

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 386

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcttctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 387

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 387

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaata gtywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 388

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 388

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcttctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 389

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 389

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhca gtywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 390

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 390

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcaaatn hcywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 391

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223>
a, c, t or g

<400> 391

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm cagrnaaata gtttctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 392

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 392

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcanhca gtttctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 393

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 393

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaatn hcttctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 394

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 394

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaata gtywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 395

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 395

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmrnaaata gtttctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 396

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 396

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcanhca gtttctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 397

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 397

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaatn hcttctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 398

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 398

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaata gtywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 399

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 399

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm swmgcaaata gtttcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 400

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 400

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtttcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 401

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 401

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcttcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 402

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 402

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaata gtywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 403

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 403

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcttcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 404

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 404

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhca gtywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 405

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 405

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcaaatn hcywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 406

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 406

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm cagrnaaata gtttcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 407

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 407

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcanhca gtttcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 408

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 408

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaatn hcttcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 409

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 409

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaata gtywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 410

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 410

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmrnaaata gtttcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 411

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 411

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcanhca gtttcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 412

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 412

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaatn hcttcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 413

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 413

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaata gtywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 414

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 414

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm swmgcaaata gtttcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 415

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 415

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtttcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 416

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 416

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcttcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 417

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 417

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaata gtywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 418

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 418

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcttcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 419

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 419

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhca gtywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 420

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 420

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcaaatn hcywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 421

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 421

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm cagrnaaata gtttcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 422

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 422

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcanhca gtttcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 423

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 423

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaatn hcttcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 424

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 424

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaata gtywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 425

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 425

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmrnaaata gtttcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 426

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 426

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcanhca gtttcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 427

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 427

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaatn hcttcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 428

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 428

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaata gtywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 429

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 429

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm swmgcaaata gtttccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 430

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 430

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtttccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 431

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220
><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 431

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcttccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 432

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 432

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaata gtywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 433

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 433

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcttccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 434

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 434

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhca gtywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 435

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 435

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcaaatn hcywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 436

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 436

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm cagrnaaata gtttccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 437

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 437

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcanhca gtttccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 438

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 438

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaatn hcttccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 439

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 439

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaata gtywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 440

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 440

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmrnaaata gtttccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 441

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 441

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcanhca gtttccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 442

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 442

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaatn hcttccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 443

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 443

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaata gtywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 444

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 444

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm swmtacgata atctctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 445

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 445

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atctctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 446

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 446

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcctctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 447

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 447

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgata atywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 448

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 448

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcctctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 449

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 449

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhca atywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 450

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 450

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacgatn hcywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 451

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 451

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagbhcgata atctctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 452

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 452

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacnhca atctctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 453

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 453

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgatn hcctctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 454

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 454

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgata atywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 455

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 455

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmbhcgata atctctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 456

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 456

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacnhca atctctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 457

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 457

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgatn hcctctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 458

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 458

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgata atywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 459

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 459

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm swmtacgata atctcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 460

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 460

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atctcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 461

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 461

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcctcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 462

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 462

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgata atywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 463

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 463

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcctcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 464

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 464

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhca atywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 465

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 465

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacgatn hcywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 466

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 466

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagbhcgata atctcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 467

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 467

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacnhca atctcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 468

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 468

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgatn hcctcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 469

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 469

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgata atywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 470

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 470

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmbhcgata atctcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 471

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 471

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacnhca atctcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 472

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 472

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgatn hcctcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 473

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 473

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgata atywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 474

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 474

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm swmtacgata atctcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 475

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 475

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atctcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 476

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 476

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcctcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 477

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 477

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgata atywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 478

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 478

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcctcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 479

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 479

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhca atywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 480

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 480

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacgatn hcywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 481

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 481

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagbhcgata atctcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 482

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 482

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacnhca atctcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 483

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 483

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgatn hcctcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 484

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 484

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgata atywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 485

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 485

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmbhcgata atctcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 486

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 486

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacnhca atctcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 487

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 487

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgatn hcctcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 488

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 488

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgata atywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 489

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 489

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm swmtacgata atctccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 490

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 490

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atctccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 491

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 491

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcctccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 492

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 492

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgata atywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 493

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 493

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcctccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 494

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 494

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhca atywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 495

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 495

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacgatn hcywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 496

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 496

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagbhcgata atctccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 497

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 497

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacnhca atctccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 498

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 498

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgatn hcctccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 499

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 499

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgata atywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 500

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 500

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmbhcgata atctccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 501

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 501

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacnhca atctccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 502

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 502

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgatn hcctccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 503

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 503

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgata atywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 504

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 504

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm swmagctaca gtacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 505

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 505

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 506

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 506

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 507

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 507

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnataca gtbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 508

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 508

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 509

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 509

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhca gtbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 510

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 510

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagctacn hcbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 511

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 511

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caavnataca gtacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 512

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 512

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagcbhca gtacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 513

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 513

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctacn hcacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 514

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 514

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctaca gtbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 515

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 515

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmvnataca gtacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 516

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 516

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagcbhca gtacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 517

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 517

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctacn hcacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 518

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 518

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctaca gtbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 519

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 519

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm swmagctaca gtactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 520

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 520

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 521

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 521

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 522

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 522

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnataca gtbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 523

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 523

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 524

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 524

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhca gtbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 525

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 525

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagctacn hcbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 526

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 526

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caavnataca gtactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 527

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 527

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagcbhca gtactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 528

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 528

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctacn hcactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 529

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 529

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctaca gtbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 530

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 530

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmvnataca gtactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 531

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 531

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagcbhca gtactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 532

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 532

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctacn hcactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 533

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 533

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctaca gtbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 534

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 534

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm swmagctaca gtactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 535

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 535

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 536

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 536

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 537

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 537

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnataca gtbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 538

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 538

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 539

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 539

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhca gtbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 540

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 540

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagctacn hcbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 541

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 541

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caavnataca gtactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 542

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 542

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagcbhca gtactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 543

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 543

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctacn hcactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 544

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 544

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctaca gtbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 545

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 545

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmvnataca gtactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 546

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 546

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagcbhca gtactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 547

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 547

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctacn hcactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 548

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 548

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctaca gtbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 549

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 549

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm swmagctaca gtactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 550

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 550

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 551

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 551

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 552

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 552

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnataca gtbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 553

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 553

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 554

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 554

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhca gtbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 555

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 555

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagctacn hcbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 556

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 556

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caavnataca gtactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 557

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 557

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagcbhca gtactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 558

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 558

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctacn hcactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 559

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 559

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctaca gtbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 560

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 560

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmvnataca gtactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 561

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 561

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagcbhca gtactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 562

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 562

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctacn hcactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 563

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 563

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctaca gtbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 564

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 564

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts swmgcactcc agacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 565

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 565

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 566

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 566

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 567

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 567

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcc agvbctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 568

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 568

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 569

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 569

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnac agvbctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 570

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 570

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcactcs rmvbctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 571

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 571

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts cagvnactcc agacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 572

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 572

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcamnac agacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 573

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 573

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcs rmacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 574

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 574

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcc agvbctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 575

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 575

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmvnactcc agacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 576

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 576

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcamnac agacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 577

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 577

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcs rmacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 578

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 578

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcc agvbctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 579

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 579

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts swmgcactcc agactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 580

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 580

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 581

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 581

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 582

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 582

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcc agvbcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 583

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 583

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 584

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 584

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnac agvbcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 585

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 585

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcactcs rmvbcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 586

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 586

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts cagvnactcc agactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 587

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 587

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcamnac agactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 588

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 588

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcs rmactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 589

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 589

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcc agvbcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 590

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 590

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmvnactcc agactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 591

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 591

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcamnac agactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 592

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 592

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcs rmactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 593

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 593

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcc agvbcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 594

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 594

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts swmgcactcc agactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 595

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 595

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 596

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 596

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 597

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 597

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcc agvbcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 598

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 598

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 599

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 599

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnac agvbcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 600

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 600

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcactcs rmvbcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 601

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 601

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts cagvnactcc agactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 602

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 602

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcamnac agactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 603

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 603

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcs rmactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 604

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 604

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcc agvbcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 605

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 605

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmvnactcc agactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 606

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 606

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcamnac agactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 607

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 607

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcs rmactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 608

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 608

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcc agvbcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 609

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 609

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts swmgcactcc agactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 610

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 610

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 611

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 611

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 612

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 612

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcc agvbccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 613

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 613

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 614

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 614

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnac agvbccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 615

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 615

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcactcs rmvbccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 616

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 616

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts cagvnactcc agactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 617

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 617

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcamnac agactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 618

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 618

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcs rmactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 619

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 619

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcc agvbccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 620

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 620

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmvnactcc agactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 621

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 621

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcamnac agactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 622

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 622

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcs rmactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 623

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 623

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcc agvbccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 624

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 624

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm swmagaagta attggtwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 625

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 625

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca attggtwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 626

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 626

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hctggtwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 627

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 627

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagta atywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 628

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 628

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hctggtwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 629

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 629

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhca atywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 630

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 630

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagagaagtn hcywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 631

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 631

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagbhcagta attggtwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 632

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 632

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagaganhca attggtwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 633

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 633

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagtn hctggtwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 634

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 634

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagta atywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 635

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 635

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmbhcagta attggtwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 636

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 636

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmaganhca attggtwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 637

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 637

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagtn hctggtwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 638

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 638

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagta atywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 639

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 639

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm swmagaagta attggmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 640

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 640

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca attggmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 641

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 641

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hctggmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 642

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 642

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagta atywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 643

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 643

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hctggmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 644

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 644

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhca atywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 645

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 645

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagagaagtn hcywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 646

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 646

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagbhcagta attggmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 647

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 647

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagaganhca attggmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 648

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 648

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagtn hctggmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 649

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 649

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagta atywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 650

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 650

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmbhcagta attggmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 651

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 651

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmaganhca attggmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 652

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 652

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagtn hctggmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 653

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 653

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagta atywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 654

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 654

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm swmagaagta attggwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 655

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 655

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca attggwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 656

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 656

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hctggwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 657

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 657

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagta atywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 658

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 658

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hctggwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 659

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 659

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhca atywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 660

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 660

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagagaagtn hcywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 661

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 661

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagbhcagta attggwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 662

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 662

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagaganhca attggwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 663

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 663

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagtn hctggwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 664

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 664

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagta atywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 665

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 665

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmbhcagta attggwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 666

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 666

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmaganhca attggwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 667

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 667

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagtn hctggwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 668

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 668

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagta atywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 669

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 669

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm swmagaagta attggcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 670

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 670

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca attggcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 671

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 671

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hctggcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 672

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 672

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagta atywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 673

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 673

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hctggcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 674

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 674

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhca atywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 675

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 675

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagagaagtn hcywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 676

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 676

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagbhcagta attggcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 677

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 677

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagaganhca attggcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 678

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 678

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagtn hctggcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 679

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 679

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagta atywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 680

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 680

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmbhcagta attggcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 681

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 681

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmaganhca attggcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 682

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 682

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagtn hctggcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 683

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 683

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagta atywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 684

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 684

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmswmtaca ataattggtw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 685

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 685

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaattggtw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 686

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 686

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhctggtw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 687

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 687

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca ataatywctw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 688

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 688

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhctggtw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 689

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 689

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcaatywctw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 690

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 690

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtaca atnhcywctw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 691

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 691

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagbhca ataattggtw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 692

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 692

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtacn hcaattggtw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 693

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 693

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca atnhctggtw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 694

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 694

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca ataatywctw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 695

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 695

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmbhca ataattggtw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 696

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 696

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtacn hcaattggtw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 697

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 697

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca atnhctggtw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 698

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 698

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca ataatywctw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 699

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 699

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmswmtaca ataattggmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 700

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 700

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaattggmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 701

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 701

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhctggmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 702

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 702

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca ataatywcmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 703

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 703

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhctggmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 704

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 704

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcaatywcmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 705

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 705

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtaca atnhcywcmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 706

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 706

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagbhca ataattggmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 707

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 707

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtacn hcaattggmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 708

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 708

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca atnhctggmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 709

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 709

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca ataatywcmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 710

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 710

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmbhca ataattggmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 711

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 711

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtacn hcaattggmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 712

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 712

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca atnhctggmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 713

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 713

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca ataatywcmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 714

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 714

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmswmtaca ataattggwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 715

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 715

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaattggwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 716

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 716

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhctggwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 717

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 717

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca ataatywcwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 718

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 718

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhctggwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 719

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 719

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcaatywcwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 720

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 720

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtaca atnhcywcwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 721

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 721

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagbhca ataattggwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 722

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 722

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtacn hcaattggwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 723

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 723

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca atnhctggwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 724

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 724

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca ataatywcwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 725

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 725

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmbhca ataattggwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 726

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 726

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtacn hcaattggwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 727

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 727

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca atnhctggwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 728

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 728

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca ataatywcwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 729

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 729

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmswmtaca ataattggcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 730

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 730

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaattggcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 731

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 731

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhctggcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 732

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 732

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca ataatywccc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 733

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 733

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhctggcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 734

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 734

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcaatywccc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 735

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 735

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtaca atnhcywccc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 736

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 736

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagbhca ataattggcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 737

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 737

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtacn hcaattggcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 738

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 738

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca atnhctggcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 739

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 739

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca ataatywccc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 740

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 740

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmbhca ataattggcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 741

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 741

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtacn hcaattggcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 742

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 742

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca atnhctggcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 743

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 743

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca ataatywccc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 744

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 744

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm swmtacggaa gtagttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 745

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 745

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtagttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 746

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 746

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncagttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 747

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 747

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggaa gtbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 748

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 748

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncagttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 749

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 749

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhca gtbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 750

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 750

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacggav ncbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 751

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 751

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagbhcggaa gtagttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 752

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 752

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacbhca gtagttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 753

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 753

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggav ncagttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 754

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 754

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggaa gtbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 755

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 755

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmbhcggaa gtagttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 756

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 756

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacbhca gtagttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 757

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 757

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggav ncagttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 758

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 758

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggaa gtbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 759

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 759

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm swmtacggaa gtagtmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 760

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 760

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtagtmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 761

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 761

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncagtmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 762

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 762

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggaa gtbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 763

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 763

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncagtmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 764

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 764

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhca gtbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 765

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 765

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacggav ncbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 766

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 766

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagbhcggaa gtagtmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 767

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 767

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacbhca gtagtmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 768

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 768

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggav ncagtmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 769

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 769

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggaa gtbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 770

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 770

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmbhcggaa gtagtmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 771

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 771

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacbhca gtagtmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 772

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 772

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggav ncagtmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 773

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 773

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggaa gtbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 774

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 774

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm swmtacggaa gtagtwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 775

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 775

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtagtwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 776

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 776

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncagtwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 777

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 777

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggaa gtbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 778

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 778

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncagtwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 779

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 779

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhca gtbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 780

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 780

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacggav ncbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 781

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 781

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagbhcggaa gtagtwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 782

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 782

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacbhca gtagtwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 783

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 783

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggav ncagtwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 784

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 784

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggaa gtbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 785

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 785

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmbhcggaa gtagtwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 786

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 786

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacbhca gtagtwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 787

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 787

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggav ncagtwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 788

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 788

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggaa gtbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 789

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 789

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm swmtacggaa gtagtcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 790

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 790

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtagtcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 791

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 791

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncagtcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 792

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 792

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggaa gtbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 793

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 793

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncagtcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 794

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 794

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhca gtbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 795

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 795

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacggav ncbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 796

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 796

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagbhcggaa gtagtcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 797

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 797

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacbhca gtagtcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 798

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 798

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggav ncagtcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 799

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 799

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggaa gtbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 800

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 800

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmbhcggaa gtagtcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 801

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 801

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacbhca gtagtcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 802

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 802

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggav ncagtcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 803

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 803

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggaa gtbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 804

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 804

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrmm bctactwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 805

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 805

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrmm bctacmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 806

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 806

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrmm bctacwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 807

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 807

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrmm bctacyctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 808

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 808

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bcywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 809

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 809

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bcywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 810

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 810

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bcywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 811

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 811

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bcywcyctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 812

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 812

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gtywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 813

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 813

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gtywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 814

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 814

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gtywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 815

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 815

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gtywcyctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 816

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 816

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bcywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 817

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 817

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bcywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 818

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 818

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bcywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 819

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 819

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bcywcyctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 820

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 820

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhcn hcttctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 821

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 821

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhcn hcttcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 822

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 822

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhcn hcttcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 823

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 823

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhcn hcttccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 824

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 824

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 825

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 825

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 826

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 826

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 827

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 827

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 828

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 828

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 829

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 829

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 830

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 830

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 831

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 831

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 832

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 832

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 833

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 833

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 834

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 834

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 835

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 835

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 836

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 836

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhcn hcctctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 837

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 837

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhcn hcctcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 838

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 838

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhcn hcctcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 839

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 839

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhcn hcctccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 840

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 840

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 841

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 841

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 842

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223>
a, c, t or g

<400> 842

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 843

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 843

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 844

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 844

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 845

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 845

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 846

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 846

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 847

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 847

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 848

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 848

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 849

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 849

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 850

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 850

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 851

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 851

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 852

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 852

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhcn hcacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 853

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 853

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhcn hcactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 854

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 854

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhcn hcactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 855

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 855

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhcn hcactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 856

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 856

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 857

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 857

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 858

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 858

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 859

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 859

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 860

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223>

a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 860

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 861

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223>

a, c, t or g

<400> 861

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 862

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 862

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 863

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 863

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 864

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 864

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 865

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 865

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 866

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 866

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 867

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 867

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 868

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 868

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnas rmacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 869

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 869

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnas rmactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 870

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 870

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnas rmactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 871

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 871

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnas rmactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 872

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 872

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agvbctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 873

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 873

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agvbcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 874

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 874

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agvbcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 875

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 875

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agvbccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 876

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 876

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmvbctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 877

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 877

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmvbcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 878

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 878

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmvbcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 879

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 879

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmvbccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 880

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223>

a, c, t or g

<400> 880

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmvbctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 881

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 881

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmvbcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 882

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 882

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmvbcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 883

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 883

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmvbccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 884

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 884

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhcn hctggtwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 885

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 885

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhcn hctggmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 886

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 886

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhcn hctggwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 887

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 887

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhcn hctggcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 888

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 888

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca atywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 889

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 889

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca atywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 890

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 890

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca atywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 891

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 891

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca atywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 892

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 892

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hcywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 893

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 893

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hcywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 894

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 894

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hcywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 895

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 895

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hcywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 896

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223>

a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 896

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hcywctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 897

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223>

a, c, t or g

<400> 897

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hcywcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 898

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 898

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hcywcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 899

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 899

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hcywccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 900

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 900

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcnhctggtw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 901

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220
><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 901

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcnhctggmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 902

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 902

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcnhctggwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 903

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 903

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcnhctggcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 904

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 904

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaatywctw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 905

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 905

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaatywcmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 906

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 906

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaatywcwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 907

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223>

a, c, t or g

<400> 907

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaatywccc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 908

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 908

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhcywctw cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 909

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 909

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhcywcmt cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 910

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 910

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhcywcwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 911

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 911

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhcywccc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 912

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 912

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhcywctw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 913

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 913

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhcywcmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 914

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220
><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 914

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhcywcwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 915

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 915

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhcywccc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 916

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 916

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhcv ncagttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 917

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 917

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhcv ncagtmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 918

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 918

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhcv ncagtwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 919

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 919

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhcv ncagtcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 920

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 920

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 921

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 921

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 922

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 922

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 923

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 923

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 924

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 924

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 925

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 925

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 926

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 926

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 927

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 927

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 928

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223>

a, c, t or g

<400> 928

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 929

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 929

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 930

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 930

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 931

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 931

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 932

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 932

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhcn hcacttwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 933

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 933

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhcn hcactmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 934

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 934

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhcn hcactwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 935

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223>
a, c, t or g

<400> 935

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhcn hcactcctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 936

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 936

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 937

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 937

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 938

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 938

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 939

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 939

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 940

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 940

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhctacn hcbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 941

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 941

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhctacn hcbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 942

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 942

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhctacn hcbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 943

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 943

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhctacn hcbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 944

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223>

a, c, t or g

<400> 944

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagtacbhcn hcbhctwcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 945

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 945

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagtacbhcn hcbhcmtcac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 946

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 946

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagtacbhcn hcbhcwggac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 947

<211> 69

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 947

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagtacbhcn hcbhccctac ttttggcgga 60

gggaccaag 69

<210> 948

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 948

swmswmtaca atagttactw cact 24

<210> 949

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 949

cagcagbhcv rmagttactw cact 24

<210> 950

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 950

cagcagbhca atmbctactw cact 24

<210> 951

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 951

cagcagbhca atagtywctw cact 24

<210> 952

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 952

cagcagtacv rmmbctactw cact 24

<210> 953

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 953

cagcagtacv rmagtywctw cact 24

<210> 954

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 954

cagcagtaca atmbcywctw cact 24

<210> 955

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 955

swmcagbhca atagttactw cact 24

<210> 956

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 956

swmcagtacv rmagttactw cact 24

<210> 957

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 957

swmcagtaca atmbctactw cact 24

<210> 958

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 958

swmcagtaca atagtywctw cact 24

<210> 959

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 959

cagswmbhca atagttactw cact 24

<210> 960

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 960

cagswmtacv rmagttactw cact 24

<210> 961

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 961

cagswmtaca atmbctactw cact 24

<210> 962

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 962

cagswmtaca atagtywctw cact 24

<210> 963

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 963

swmswmtaca atagttacmt cact 24

<210> 964

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 964

cagcagbhcv rmagttacmt cact 24

<210> 965

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 965

cagcagbhca atmbctacmt cact 24

<210> 966

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 966

cagcagbhca atagtywcmt cact 24

<210> 967

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 967

cagcagtacv rmmbctacmt cact 24

<210> 968

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 968

cagcagtacv rmagtywcmt cact 24

<210> 969

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 969

cagcagtaca atmbcywcmt cact 24

<210> 970

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 970

swmcagbhca atagttacmt cact 24

<210> 971

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 971

swmcagtacv rmagttacmt cact 24

<210> 972

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 972

swmcagtaca atmbctacmt cact 24

<210> 973

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 973

swmcagtaca atagtywcmt cact 24

<210> 974

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 974

cagswmbhca atagttacmt cact 24

<210> 975

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 975

cagswmtacv rmagttacmt cact 24

<210> 976

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 976

cagswmtaca atmbctacmt cact 24

<210> 977

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 977

cagswmtaca atagtywcmt cact 24

<210> 978

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 978

swmswmtaca atagttacwg gact 24

<210> 979

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 979

cagcagbhcv rmagttacwg gact 24

<210> 980

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 980

cagcagbhca atmbctacwg gact 24

<210> 981

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 981

cagcagbhca atagtywcwg gact 24

<210> 982

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 982

cagcagtacv rmmbctacwg gact 24

<210> 983

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 983

cagcagtacv rmagtywcwg gact 24

<210> 984

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 984

cagcagtaca atmbcywcwg gact 24

<210> 985

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 985

swmcagbhca atagttacwg gact 24

<210> 986

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 986

swmcagtacv rmagttacwg gact 24

<210> 987

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 987

swmcagtaca atmbctacwg gact 24

<210> 988

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 988

swmcagtaca atagtywcwg gact 24

<210> 989

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 989

cagswmbhca atagttacwg gact 24

<210> 990

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 990

cagswmtacv rmagttacwg gact 24

<210> 991

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 991

cagswmtaca atmbctacwg gact 24

<210> 992

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 992

cagswmtaca atagtywcwg gact 24

<210> 993

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 993

swmswmtaca atagttaccc tact 24

<210> 994

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 994

cagcagbhcv rmagttaccc tact 24

<210> 995

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 995

cagcagbhca atmbctaccc tact 24

<210> 996

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 996

cagcagbhca atagtywccc tact 24

<210> 997

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 997

cagcagtacv rmmbctaccc tact 24

<210> 998

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 998

cagcagtacv rmagtywccc tact 24

<210> 999

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 999

cagcagtaca atmbcywccc tact 24

<210> 1000

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1000

swmcagbhca atagttaccc tact 24

<210> 1001

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1001

swmcagtacv rmagttaccc tact 24

<210> 1002

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1002

swmcagtaca atmbctaccc tact 24

<210> 1003

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1003

swmcagtaca atagtywccc tact 24

<210> 1004

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1004

cagswmbhca atagttaccc tact 24

<210> 1005

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1005

cagswmtacv rmagttaccc tact 24

<210> 1006

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1006

cagswmtaca atmbctaccc tact 24

<210> 1007

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1007

cagswmtaca atagtywccc tact 24

<210> 1008

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1008

swmswmgcaa atagtttctw cact 24

<210> 1009

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1009

cagcagrnan hcagtttctw cact 24

<210> 1010

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1010

cagcagrnaa atnhcttctw cact 24

<210> 1011

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1011

cagcagrnaa atagtywctw cact 24

<210> 1012

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1012

cagcaggcan hcnhcttctw cact 24

<210> 1013

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1013

cagcaggcan hcagtywctw cact 24

<210> 1014

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1014

cagcaggcaa atnhcywctw cact 24

<210> 1015

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1015

swmcagrnaa atagtttctw cact 24

<210> 1016

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1016

swmcaggcan hcagtttctw cact 24

<210> 1017

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1017

swmcaggcaa atnhcttctw cact 24

<210> 1018

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1018

swmcaggcaa atagtywctw cact 24

<210> 1019

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1019

cagswmrnaa atagtttctw cact 24

<210> 1020

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1020

cagswmgcan hcagtttctw cact 24

<210> 1021

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1021

cagswmgcaa atnhcttctw cact 24

<210> 1022

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1022

cagswmgcaa atagtywctw cact 24

<210> 1023

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1023

swmswmgcaa atagtttcmt cact 24

<210> 1024

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1024

cagcagrnan hcagtttcmt cact 24

<210> 1025

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1025

cagcagrnaa atnhcttcmt cact 24

<210> 1026

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1026

cagcagrnaa atagtywcmt cact 24

<210> 1027

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1027

cagcaggcan hcnhcttcmt cact 24

<210> 1028

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1028

cagcaggcan hcagtywcmt cact 24

<210> 1029

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1029

cagcaggcaa atnhcywcmt cact 24

<210> 1030

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1030

swmcagrnaa atagtttcmt cact 24

<210> 1031

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1031

swmcaggcan hcagtttcmt cact 24

<210> 1032

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1032

swmcaggcaa atnhcttcmt cact 24

<210> 1033

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1033

swmcaggcaa atagtywcmt cact 24

<210> 1034

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1034

cagswmrnaa atagtttcmt cact 24

<210> 1035

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1035

cagswmgcan hcagtttcmt cact 24

<210> 1036

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1036

cagswmgcaa atnhcttcmt cact 24

<210> 1037

<211> 24

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1037

cagswmgcaa atagtywcmt cact 24

<210> 1038

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1038

swmswmgcaa atagtttcwg gact 24

<210> 1039

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1039

cagcagrnan hcagtttcwg gact 24

<210> 1040

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1040

cagcagrnaa atnhcttcwg gact 24

<210> 1041

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<400> 1041
cagcagrnaa atagtywcwg gact 24
<210> 1042
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 1042
cagcaggcan hcnhcttcwg gact 24
<210> 1043
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g

<400> 1043
cagcaggcan hcagtywcwg gact 24
<210> 1044

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1044

cagcaggcaa atnhcywcwg gact 24

<210> 1045

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1045

swmcagrnaa atagtttcwg gact 24

<210> 1046

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1046

swmcaggcan hcagtttcwg gact 24

<210> 1047

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1047

swmcaggcaa atnhcttcwg gact 24

<210> 1048

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1048

swmcaggcaa atagtywcwg gact 24

<210> 1049

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1049

cagswmrnaa atagtttcwg gact 24

<210> 1050

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1050

cagswmgcan hcagtttcwg gact 24

<210> 1051

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1051

cagswmgcaa atnhcttcwg gact 24

<210> 1052

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1052

cagswmgcaa atagtywcwg gact 24

<210> 1053

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1053

swmswmgcaa atagtttccc tact 24

<210> 1054

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1054

cagcagrnan hcagtttccc tact 24

<210> 1055

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1055

cagcagrnaa atnhcttccc tact 24

<210> 1056

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1056

cagcagrnaa atagtywccc tact 24

<210> 1057

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1057

cagcaggcan hcnhcttccc tact 24

<210> 1058

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1058

cagcaggcan hcagtywccc tact 24

<210> 1059

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 1059
cagcaggcaa atnhcywccc tact 24
<210> 1060
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<400> 1060
swmcagrnaa atagtttccc tact 24

<210> 1061
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<400> 1061
swmcaggcan hcagtttccc tact 24
<210> 1062
<211> 24
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1062

swmcaggcaa atnhcttccc tact 24

<210> 1063

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1063

swmcaggcaa atagtywccc tact 24

<210> 1064

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1064

cagswmrnaa atagtttccc tact 24

<210> 1065

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1065

cagswmgcan hcagtttccc tact 24

<210> 1066

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1066

cagswmgcaa atnhcttccc tact 24

<210> 1067

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1067

cagswmgcaa atagtywccc tact 24

<210> 1068

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1068

swmswmtacg ataatctctw cact 24

<210> 1069

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1069

cagcagbhcn hcaatctctw cact 24

<210> 1070

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1070

cagcagbhcg atnhcctctw cact 24

<210> 1071

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1071

cagcagbhcg ataatywctw cact 24

<210> 1072

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1072

cagcagtacn hcnhcctctw cact 24

<210> 1073

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1073

cagcagtacn hcaatywctw cact 24

<210> 1074

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1074

cagcagtacg atnhcywctw cact 24

<210> 1075

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1075

swmcagbhcg ataatctctw cact 24

<210> 1076

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1076

swmcagtacn hcaatctctw cact 24

<210> 1077

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1077

swmcagtacg atnhcctctw cact 24

<210> 1078

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1078

swmcagtacg ataatywctw cact 24

<210> 1079

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1079

cagswmbhcg ataatctctw cact 24

<210> 1080

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1080

cagswmtacn hcaatctctw cact 24

<210> 1081

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1081

cagswmtacg atnhcctctw cact 24

<210> 1082

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1082

cagswmtacg ataatywctw cact 24

<210> 1083

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1083

swmswmtacg ataatctcmt cact 24

<210> 1084

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1084

cagcagbhcn hcaatctcmt cact 24

<210> 1085

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1085

cagcagbhcg atnhcctcmt cact 24

<210> 1086

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1086

cagcagbhcg ataatywcmt cact 24

<210> 1087

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1087

cagcagtacn hcnhcctcmt cact 24

<210> 1088

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1088

cagcagtacn hcaatywcmt cact 24

<210> 1089

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1089

cagcagtacg atnhcywcmt cact 24

<210> 1090

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1090

swmcagbhcg ataatctcmt cact 24

<210> 1091

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1091

swmcagtacn hcaatctcmt cact 24

<210> 1092

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1092

swmcagtacg atnhcctcmt cact 24

<210> 1093

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1093

swmcagtacg ataatywcmt cact 24

<210> 1094

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1094

cagswmbhcg ataatctcmt cact 24

<210> 1095

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<400> 1095
cagswmtacn hcaatctcmt cact 24
<210> 1096
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g

<400> 1096
cagswmtacg atnhcctcmt cact 24
<210> 1097
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 1097
cagswmtacg ataatywcmt cact 24
<210> 1098
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 1098

swmswmtacg ataatctcwg gact 24

<210> 1099

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1099

cagcagbhcn hcaatctcwg gact 24

<210> 1100

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1100

cagcagbhcg atnhcctcwg gact 24

<210> 1101

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1101

cagcagbhcg ataatywcwg gact 24

<210> 1102

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1102

cagcagtacn hcnhcctcwg gact 24

<210> 1103

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1103

cagcagtacn hcaatywcwg gact 24

<210> 1104

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1104

cagcagtacg atnhcywcwg gact 24

<210> 1105

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1105

swmcagbhcg ataatctcwg gact 24

<210> 1106

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1106

swmcagtacn hcaatctcwg gact 24

<210> 1107

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1107

swmcagtacg atnhcctcwg gact 24

<210> 1108

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1108

swmcagtacg ataatywcwg gact 24

<210> 1109

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1109

cagswmbhcg ataatctcwg gact 24

<210> 1110

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1110

cagswmtacn hcaatctcwg gact 24

<210> 1111

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1111
cagswmtacg atnhcctcwg gact 24
<210> 1112
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 1112
cagswmtacg ataatywcwg gact 24
<210> 1113
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 1113
swmswmtacg ataatctccc tact 24

<210> 1114
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<400> 1114
cagcagbhcn hcaatctccc tact 24
<210> 1115
<211> 24
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1115

cagcagbhcg atnhcctccc tact 24

<210> 1116

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1116

cagcagbhcg ataatywccc tact 24

<210> 1117

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1117

cagcagtacn hcnhcctccc tact 24

<210> 1118

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1118

cagcagtacn hcaatywccc tact 24

<210> 1119

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1119

cagcagtacg atnhcywccc tact 24

<210> 1120

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1120

swmcagbhcg ataatctccc tact 24

<210> 1121

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1121

swmcagtacn hcaatctccc tact 24

<210> 1122

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1122

swmcagtacg atnhcctccc tact 24

<210> 1123

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1123

swmcagtacg ataatywccc tact 24

<210> 1124

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1124

cagswmbhcg ataatctccc tact 24

<210> 1125

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1125

cagswmtacn hcaatctccc tact 24

<210> 1126

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1126

cagswmtacg atnhcctccc tact 24

<210> 1127

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1127

cagswmtacg ataatywccc tact 24

<210> 1128

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1128

swmswmagct acagtacttw cact 24

<210> 1129

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1129

cagcaavnab hcagtacttw cact 24

<210> 1130

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1130

cagcaavnat acnhcacttw cact 24

<210> 1131

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1131

cagcaavnat acagtbhctw cact 24

<210> 1132

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1132

cagcaaagcb hcnhcacttw cact 24

<210> 1133

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1133

cagcaaagcb hcagtbhctw cact 24

<210> 1134

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1134

cagcaaagct acnhcbhctw cact 24

<210> 1135

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1135

swmcaavnat acagtacttw cact 24

<210> 1136

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1136

swmcaaagcb hcagtacttw cact 24

<210> 1137

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1137

swmcaaagct acnhcacttw cact 24

<210> 1138

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1138

swmcaaagct acagtbhctw cact 24

<210> 1139

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1139

cagswmvnat acagtacttw cact 24

<210> 1140

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1140

cagswmagcb hcagtacttw cact 24

<210> 1141

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1141

cagswmagct acnhcacttw cact 24

<210> 1142

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1142

cagswmagct acagtbhctw cact 24

<210> 1143

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1143

swmswmagct acagtactmt cact 24

<210> 1144

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1144

cagcaavnab hcagtactmt cact 24

<210> 1145

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1145

cagcaavnat acnhcactmt cact 24

<210> 1146

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1146

cagcaavnat acagtbhcmt cact 24

<210> 1147

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1147

cagcaaagcb hcnhcactmt cact 24

<210> 1148

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1148

cagcaaagcb hcagtbhcmt cact 24

<210> 1149

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1149

cagcaaagct acnhcbhcmt cact 24

<210> 1150

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1150

swmcaavnat acagtactmt cact 24

<210> 1151

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1151

swmcaaagcb hcagtactmt cact 24

<210> 1152

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1152

swmcaaagct acnhcactmt cact 24

<210> 1153

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1153

swmcaaagct acagtbhcmt cact 24

<210> 1154

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1154

cagswmvnat acagtactmt cact 24

<210> 1155

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1155

cagswmagcb hcagtactmt cact 24

<210> 1156

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1156

cagswmagct acnhcactmt cact 24

<210> 1157

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1157

cagswmagct acagtbhcmt cact 24

<210> 1158

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1158

swmswmagct acagtactwg gact 24

<210> 1159

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1159

cagcaavnab hcagtactwg gact 24

<210> 1160

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1160

cagcaavnat acnhcactwg gact 24

<210> 1161

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1161

cagcaavnat acagtbhcwg gact 24

<210> 1162

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1162

cagcaaagcb hcnhcactwg gact 24

<210> 1163

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1163

cagcaaagcb hcagtbhcwg gact 24

<210> 1164

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1164

cagcaaagct acnhcbhcwg gact 24

<210> 1165

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1165

swmcaavnat acagtactwg gact 24

<210> 1166

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1166

swmcaaagcb hcagtactwg gact 24

<210> 1167

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1167

swmcaaagct acnhcactwg gact 24

<210> 1168

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1168

swmcaaagct acagtbhcwg gact 24

<210> 1169

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1169

cagswmvnat acagtactwg gact 24

<210> 1170

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1170

cagswmagcb hcagtactwg gact 24

<210> 1171

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1171

cagswmagct acnhcactwg gact 24

<210> 1172

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1172

cagswmagct acagtbhcwg gact 24

<210> 1173

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1173

swmswmagct acagtactcc tact 24

<210> 1174

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1174

cagcaavnab hcagtactcc tact 24

<210> 1175

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1175

cagcaavnat acnhcactcc tact 24

<210> 1176

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1176

cagcaavnat acagtbhccc tact 24

<210> 1177

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1177

cagcaaagcb hcnhcactcc tact 24

<210> 1178

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1178

cagcaaagcb hcagtbhccc tact 24

<210> 1179

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1179

cagcaaagct acnhcbhccc tact 24

<210> 1180

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1180

swmcaavnat acagtactcc tact 24

<210> 1181

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1181

swmcaaagcb hcagtactcc tact 24

<210> 1182

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1182

swmcaaagct acnhcactcc tact 24

<210> 1183

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1183

swmcaaagct acagtbhccc tact 24

<210> 1184

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1184

cagswmvnat acagtactcc tact 24

<210> 1185

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1185

cagswmagcb hcagtactcc tact 24

<210> 1186

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1186

cagswmagct acnhcactcc tact 24

<210> 1187

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1187

cagswmagct acagtbhccc tact 24

<210> 1188

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1188

dtsswmgcac tccagacttw cact 24

<210> 1189

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1189

atgcagvnam nacagacttw cact 24

<210> 1190

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1190

atgcagvnac tcsrmacttw cact 24

<210> 1191

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1191

atgcagvnac tccagvbctw cact 24

<210> 1192

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1192

atgcaggcam nasrmacttw cact 24

<210> 1193

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1193

atgcaggcam nacagvbctw cact 24

<210> 1194

<211> 24

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1194

atgcaggcac tcsrmvbctw cact 24

<210> 1195

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1195

dtscagvnac tccagacttw cact 24

<210

> 1196

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1196

dtscaggcam nacagacttw cact 24

<210> 1197

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1197

dtscaggcac tcsrmacttw cact 24

<210> 1198

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1198

dtscaggcac tccagvbctw cact 24

<210> 1199

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1199

atgswmvnac tccagacttw cact 24

<210> 1200

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1200

atgswmgcam nacagacttw cact 24

<210> 1201

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1201

atgswmgcac tcsrmacttw cact 24

<210> 1202

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1202

atgswmgcac tccagvbctw cact 24

<210> 1203

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1203

dtsswmgcac tccagactmt cact 24

<210> 1204

<211> 24

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1204

atgcagvnam nacagactmt cact 24

<210> 1205

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1205

atgcagvnac tcsrmactmt cact 24

<210> 1206

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1206

atgcagvnac tccagvbcmt cact 24

<210> 1207

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1207

atgcaggcam nasrmactmt cact 24

<210> 1208

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1208

atgcaggcam nacagvbcmt cact 24

<210> 1209

<211> 24

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1209

atgcaggcac tcsrmvbcmt cact 24

<210> 1210

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1210

dtscagvnac tccagactmt cact 24

<210

> 1211

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1211

dtscaggcam nacagactmt cact 24

<210> 1212

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1212

dtscaggcac tcsrmactmt cact 24

<210> 1213

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1213

dtscaggcac tccagvbcmt cact 24

<210> 1214

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1214

atgswmvnac tccagactmt cact 24

<210> 1215

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1215

atgswmgcam nacagactmt cact 24

<210> 1216

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1216

atgswmgcac tcsrmactmt cact 24

<210> 1217

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1217

atgswmgcac tccagvbcmt cact 24

<210> 1218

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1218

dtsswmgcac tccagactwg gact 24

<210> 1219

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1219

atgcagvnam nacagactwg gact 24

<210> 1220

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1220

atgcagvnac tcsrmactwg gact 24

<210> 1221

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1221

atgcagvnac tccagvbcwg gact 24

<210> 1222

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1222

atgcaggcam nasrmactwg gact 24

<210> 1223

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1223

atgcaggcam nacagvbcwg gact 24

<210> 1224

<211> 24

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1224

atgcaggcac tcsrmvbcwg gact 24

<210> 1225

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1225

dtscagvnac tccagactwg gact 24

<210

> 1226

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1226

dtscaggcam nacagactwg gact 24

<210> 1227

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1227

dtscaggcac tcsrmactwg gact 24

<210> 1228

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1228

dtscaggcac tccagvbcwg gact 24

<210> 1229

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1229

atgswmvnac tccagactwg gact 24

<210> 1230

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1230

atgswmgcam nacagactwg gact 24

<210> 1231

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1231

atgswmgcac tcsrmactwg gact 24

<210> 1232

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1232

atgswmgcac tccagvbcwg gact 24

<210> 1233

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1233

dtsswmgcac tccagactcc tact 24

<210> 1234

<211> 24

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1234

atgcagvnam nacagactcc tact 24

<210> 1235

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1235

atgcagvnac tcsrmactcc tact 24

<210> 1236

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1236

atgcagvnac tccagvbccc tact 24

<210> 1237

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1237

atgcaggcam nasrmactcc tact 24

<210> 1238

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1238

atgcaggcam nacagvbccc tact 24

<210> 1239

<211> 24

<212
> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1239

atgcaggcac tcsrmvbccc tact 24

<210> 1240

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1240

dtscagvnac tccagactcc tact 24

<210

> 1241

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1241

dtscaggcam nacagactcc tact 24

<210> 1242

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1242

dtscaggcac tcsrmactcc tact 24

<210> 1243

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1243

dtscaggcac tccagvbccc tact 24

<210> 1244

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1244

atgswmvnac tccagactcc tact 24

<210> 1245

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1245

atgswmgcam nacagactcc tact 24

<210> 1246

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1246

atgswmgcac tcsrmactcc tact 24

<210> 1247

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1247

atgswmgcac tccagvbccc tact 24

<210> 1248

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1248

swmswmagaa gtaattggtw cact 24

<210> 1249

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1249

cagcagbhcn hcaattggtw cact 24

<210> 1250

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1250

cagcagbhca gtnhctggtw cact 24

<210> 1251

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1251

cagcagbhca gtaatywctw cact 24

<210> 1252

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1252

cagcagagan hcnhctggtw cact 24

<210> 1253

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1253

cagcagagan hcaatywctw cact 24

<210> 1254

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1254

cagcagagaa gtnhcywctw cact 24

<210> 1255

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1255

swmcagbhca gtaattggtw cact 24

<210> 1256

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1256

swmcagagan hcaattggtw cact 24

<210> 1257

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1257

swmcagagaa gtnhctggtw cact 24

<210> 1258

<211> 24

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1258

swmcagagaa gtaatywctw cact 24

<210> 1259

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1259

cagswmbhca gtaattggtw cact 24

<210> 1260

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1260

cagswmagan hcaattggtw cact 24

<210> 1261

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1261

cagswmagaa gtnhctggtw cact 24

<210> 1262

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1262

cagswmagaa gtaatywctw cact 24

<210> 1263

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1263

swmswmagaa gtaattggmt cact 24

<210> 1264

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1264

cagcagbhcn hcaattggmt cact 24

<210> 1265

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1265

cagcagbhca gtnhctggmt cact 24

<210> 1266

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1266

cagcagbhca gtaatywcmt cact 24

<210> 1267

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1267

cagcagagan hcnhctggmt cact 24

<210> 1268

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1268

cagcagagan hcaatywcmt cact 24

<210> 1269

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1269

cagcagagaa gtnhcywcmt cact 24

<210> 1270

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1270

swmcagbhca gtaattggmt cact 24

<210> 1271

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1271

swmcagagan hcaattggmt cact 24

<210> 1272

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1272

swmcagagaa gtnhctggmt cact 24

<210> 1273

<211> 24

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1273

swmcagagaa gtaatywcmt cact 24

<210> 1274

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1274

cagswmbhca gtaattggmt cact 24

<210> 1275

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1275

cagswmagan hcaattggmt cact 24

<210> 1276

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1276

cagswmagaa gtnhctggmt cact 24

<210> 1277

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1277

cagswmagaa gtaatywcmt cact 24

<210> 1278

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1278

swmswmagaa gtaattggwg gact 24

<210> 1279

<211> 24

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1279

cagcagbhcn hcaattggwg gact 24

<210> 1280

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1280

cagcagbhca gtnhctggwg gact 24

<210> 1281

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1281

cagcagbhca gtaatywcwg gact 24

<210> 1282

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1282

cagcagagan hcnhctggwg gact 24

<210> 1283

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1283

cagcagagan hcaatywcwg gact 24

<210> 1284

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1284

cagcagagaa gtnhcywcwg gact 24

<210> 1285

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1285

swmcagbhca gtaattggwg gact 24

<210> 1286

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1286

swmcagagan hcaattggwg gact 24

<210> 1287

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1287

swmcagagaa gtnhctggwg gact 24

<210> 1288

<211> 24

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1288

swmcagagaa gtaatywcwg gact 24

<210> 1289

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1289

cagswmbhca gtaattggwg gact 24

<210> 1290

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1290

cagswmagan hcaattggwg gact 24

<210> 1291

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1291

cagswmagaa gtnhctggwg gact 24

<210> 1292

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1292

cagswmagaa gtaatywcwg gact 24

<210> 1293

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1293

swmswmagaa gtaattggcc tact 24

<210> 1294

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1294

cagcagbhcn hcaattggcc tact 24

<210> 1295

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1295

cagcagbhca gtnhctggcc tact 24

<210> 1296

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1296

cagcagbhca gtaatywccc tact 24

<210> 1297

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1297

cagcagagan hcnhctggcc tact 24

<210> 1298

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1298

cagcagagan hcaatywccc tact 24

<210> 1299

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1299

cagcagagaa gtnhcywccc tact 24

<210> 1300

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1300

swmcagbhca gtaattggcc tact 24

<210> 1301

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1301

swmcagagan hcaattggcc tact 24

<210> 1302

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1302

swmcagagaa gtnhctggcc tact 24

<210> 1303

<211> 24

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1303

swmcagagaa gtaatywccc tact 24

<210> 1304

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1304

cagswmbhca gtaattggcc tact 24

<210> 1305

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220
><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1305

cagswmagan hcaattggcc tact 24

<210> 1306

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1306

cagswmagaa gtnhctggcc tact 24

<210> 1307

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1307

cagswmagaa gtaatywccc tact 24

<210> 1308

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1308

swmswmtaca ataattggtw cact 24

<210> 1309

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1309

cagcagbhca atnhctggtw cact 24

<210> 1310

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1310

cagcagbhca ataatywctw cact 24

<210> 1311

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1311

cagcagtacn hcnhctggtw cact 24

<210> 1312

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221
> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1312

cagcagtaca atnhcywctw cact 24

<210> 1313

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1313

swmcagbhca ataattggtw cact 24

<210> 1314

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<400> 1314
swmcagtacn hcaattggtw cact 24
<210> 1315
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 1315
swmcagtaca atnhctggtw cact 24
<210> 1316
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 1316
swmcagtaca ataatywctw cact 24
<210> 1317
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 1317

cagswmbhca ataattggtw cact 24

<210> 1318

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1318

cagswmtacn hcaattggtw cact 24

<210> 1319

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1319

cagswmtaca atnhctggtw cact 24

<210> 1320

<211> 24

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1320

cagswmtaca ataatywctw cact 24

<210> 1321

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1321

swmswmtaca ataattggmt cact 24

<210> 1322

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220
><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1322

cagcagbhca atnhctggmt cact 24

<210> 1323

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1323

cagcagbhca ataatywcmt cact 24

<210> 1324

<211> 24

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1324

cagcagtacn hcnhctggmt cact 24

<210> 1325

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1325

cagcagtaca atnhcywcmt cact 24

<210> 1326

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1326

swmcagbhca ataattggmt cact 24

<210> 1327

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1327

swmcagtacn hcaattggmt cact 24

<210> 1328

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1328

swmcagtaca atnhctggmt cact 24

<210> 1329

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1329

swmcagtaca ataatywcmt cact 24

<210> 1330

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1330

cagswmbhca ataattggmt cact 24

<210> 1331

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<400> 1331
cagswmtacn hcaattggmt cact 24
<210> 1332
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 1332
cagswmtaca atnhctggmt cact 24
<210> 1333
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide
<400> 1333
cagswmtaca ataatywcmt cact 24
<210> 1334
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 1334

swmswmtaca ataattggwg gact 24

<210> 1335

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1335

cagcagbhca atnhctggwg gact 24

<210> 1336

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1336

cagcagbhca ataatywcwg gact 24

<210> 1337

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1337

cagcagtacn hcnhctggwg gact 24

<210> 1338

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1338

cagcagtaca atnhcywcwg gact 24

<210> 1339

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1339

swmcagbhca ataattggwg gact 24

<210> 1340

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1340

swmcagtacn hcaattggwg gact 24

<210> 1341

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1341

swmcagtaca atnhctggwg gact 24

<210> 1342

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1342

swmcagtaca ataatywcwg gact 24

<210> 1343

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1343

cagswmbhca ataattggwg gact 24

<210> 1344

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1344

cagswmtacn hcaattggwg gact 24

<210> 1345

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1345

cagswmtaca atnhctggwg gact 24

<210> 1346

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1346

cagswmtaca ataatywcwg gact 24

<210> 1347

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1347

swmswmtaca ataattggcc tact 24

<210> 1348

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 1348
cagcagbhca atnhctggcc tact 24

<210> 1349
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 1349
cagcagbhca ataatywccc tact 24
<210> 1350
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g

<400> 1350
cagcagtacn hcnhctggcc tact 24
<210> 1351
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1351

cagcagtaca atnhcywccc tact 24

<210> 1352

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1352

swmcagbhca ataattggcc tact 24

<210> 1353

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1353

swmcagtacn hcaattggcc tact 24

<210> 1354

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1354

swmcagtaca atnhctggcc tact 24

<210> 1355

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1355

swmcagtaca ataatywccc tact 24

<210> 1356

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1356

cagswmbhca ataattggcc tact 24

<210> 1357

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1357

cagswmtacn hcaattggcc tact 24

<210> 1358

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1358

cagswmtaca atnhctggcc tact 24

<210> 1359

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1359

cagswmtaca ataatywccc tact 24

<210> 1360

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1360

swmswmtacg gaagtagttw cact 24

<210> 1361

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1361

cagcagbhcb hcagtagttw cact 24

<210> 1362

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1362

cagcagbhcg gavncagttw cact 24

<210> 1363

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1363

cagcagbhcg gaagtbhctw cact 24

<210> 1364

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1364

cagcagtacb hcvncagttw cact 24

<210> 1365

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1365

cagcagtacb hcagtbhctw cact 24

<210> 1366

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1366

cagcagtacg gavncbhctw cact 24

<210> 1367

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1367

swmcagbhcg gaagtagttw cact 24

<210> 1368

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1368

swmcagtacb hcagtagttw cact 24

<210> 1369

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1369

swmcagtacg gavncagttw cact 24

<210> 1370

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1370

swmcagtacg gaagtbhctw cact 24

<210> 1371

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1371

cagswmbhcg gaagtagttw cact 24

<210> 1372

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1372

cagswmtacb hcagtagttw cact 24

<210> 1373

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1373

cagswmtacg gavncagttw cact 24

<210> 1374

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1374

cagswmtacg gaagtbhctw cact 24

<210> 1375

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1375

swmswmtacg gaagtagtmt cact 24

<210> 1376

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1376

cagcagbhcb hcagtagtmt cact 24

<210> 1377

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1377

cagcagbhcg gavncagtmt cact 24

<210> 1378

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1378

cagcagbhcg gaagtbhcmt cact 24

<210> 1379

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1379

cagcagtacb hcvncagtmt cact 24

<210> 1380

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1380

cagcagtacb hcagtbhcmt cact 24

<210> 1381

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1381

cagcagtacg gavncbhcmt cact 24

<210> 1382

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1382

swmcagbhcg gaagtagtmt cact 24

<210> 1383

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1383

swmcagtacb hcagtagtmt cact 24

<210> 1384

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1384

swmcagtacg gavncagtmt cact 24

<210> 1385

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1385

swmcagtacg gaagtbhcmt cact 24

<210> 1386

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1386

cagswmbhcg gaagtagtmt cact 24

<210> 1387

<211> 24

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1387

cagswmtacb hcagtagtmt cact 24

<210> 1388

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1388

cagswmtacg gavncagtmt cact 24

<210> 1389

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1389

cagswmtacg gaagtbhcmt cact 24

<210> 1390

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 1390

swmswmtacg gaagtagtwg gact 24

<210> 1391

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1391

cagcagbhcb hcagtagtwg gact 24

<210> 1392

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1392

cagcagbhcg gavncagtwg gact 24

<210> 1393

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1393

cagcagbhcg gaagtbhcwg gact 24

<210> 1394

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1394

cagcagtacb hcvncagtwg gact 24

<210> 1395

<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 1395
cagcagtacb hcagtbhcwg gact 24
<210> 1396
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (14)..(14)
<223> a, c, t or g
<400> 1396
cagcagtacg gavncbhcwg gact 24

<210> 1397
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 1397
swmcagbhcg gaagtagtwg gact 24
<210> 1398
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1398

swmcagtacb hcagtagtwg gact 24

<210> 1399

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1399

swmcagtacg gavncagtwg gact 24

<210> 1400

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1400

swmcagtacg gaagtbhcwg gact 24

<210> 1401

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1401

cagswmbhcg gaagtagtwg gact 24

<210> 1402

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1402

cagswmtacb hcagtagtwg gact 24

<210> 1403

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1403

cagswmtacg gavncagtwg gact 24

<210> 1404

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1404

cagswmtacg gaagtbhcwg gact 24

<210> 1405

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1405

swmswmtacg gaagtagtcc tact 24

<210> 1406

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1406

cagcagbhcb hcagtagtcc tact 24

<210> 1407

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1407

cagcagbhcg gavncagtcc tact 24

<210> 1408

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1408

cagcagbhcg gaagtbhccc tact 24

<210> 1409

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1409

cagcagtacb hcvncagtcc tact 24

<210> 1410

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1410

cagcagtacb hcagtbhccc tact 24

<210> 1411

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1411

cagcagtacg gavncbhccc tact 24

<210> 1412

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1412

swmcagbhcg gaagtagtcc tact 24

<210> 1413

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1413

swmcagtacb hcagtagtcc tact 24

<210> 1414

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1414

swmcagtacg gavncagtcc tact 24

<210> 1415

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1415

swmcagtacg gaagtbhccc tact 24

<210> 1416

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1416

cagswmbhcg gaagtagtcc tact 24

<210> 1417

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1417

cagswmtacb hcagtagtcc tact 24

<210> 1418

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1418

cagswmtacg gavncagtcc tact 24

<210> 1419

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1419

cagswmtacg gaagtbhccc tact 24

<210> 1420

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1420

cagcagbhcv rmmbctactw cact 24

<210> 1421

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1421

cagcagbhcv rmmbctacmt cact 24

<210> 1422

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1422

cagcagbhcv rmmbctacwg gact 24

<210> 1423

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1423

cagcagbhcv rmmbctacyc tact 24

<210> 1424

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1424

cagcagbhca atmbcywctw cact 24

<210> 1425

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1425

cagcagbhca atmbcywcmt cact 24

<210> 1426

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1426

cagcagbhca atmbcywcwg gact 24

<210> 1427

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1427

cagcagbhca atmbcywcyc tact 24

<210> 1428

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1428

cagcagbhcv rmagtywctw cact 24

<210> 1429

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1429

cagcagbhcv rmagtywcmt cact 24

<210> 1430

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1430

cagcagbhcv rmagtywcwg gact 24

<210> 1431

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1431

cagcagbhcv rmagtywcyc tact 24

<210> 1432

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1432

cagcagtacv rmmbcywctw cact 24

<210> 1433

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1433

cagcagtacv rmmbcywcmt cact 24

<210> 1434

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1434

cagcagtacv rmmbcywcwg gact 24

<210> 1435

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1435

cagcagtacv rmmbcywcyc tact 24

<210> 1436

<211> 24

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1436

cagcagrnan hcnhcttctw cact 24

<210> 1437

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1437

cagcagrnan hcnhcttcmt cact 24

<210> 1438

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1438

cagcagrnan hcnhcttcwg gact 24

<210> 1439

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221>

modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1439

cagcagrnan hcnhcttccc tact 24

<210> 1440

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1440

cagcagrnan hcagtywctw cact 24

<210> 1441

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1441

cagcagrnan hcagtywcmt cact 24

<210> 1442

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1442

cagcagrnan hcagtywcwg gact 24

<210> 1443

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1443

cagcagrnan hcagtywccc tact 24

<210> 1444

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1444

cagcagrnaa atnhcywctw cact 24

<210> 1445

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1445

cagcagrnaa atnhcywcmt cact 24

<210> 1446

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1446

cagcagrnaa atnhcywcwg gact 24

<210> 1447

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1447

cagcagrnaa atnhcywccc tact 24

<210> 1448

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1448

cagcaggcan hcnhcywctw cact 24

<210> 1449

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1449

cagcaggcan hcnhcywcmt cact 24

<210> 1450

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 1450

cagcaggcan hcnhcywcwg gact 24
<210> 1451
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 1451
cagcaggcan hcnhcywccc tact 24
<210> 1452
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<
220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1452

cagcagbhcn hcnhcctctw cact 24

<210> 1453

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1453

cagcagbhcn hcnhcctcmt cact 24

<210> 1454

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1454

cagcagbhcn hcnhcctcwg gact 24

<210> 1455

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1455

cagcagbhcn hcnhcctccc tact 24

<210> 1456

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1456

cagcagbhcn hcaatywctw cact 24

<210> 1457

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1457

cagcagbhcn hcaatywcmt cact 24

<210> 1458

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1458

cagcagbhcn hcaatywcwg gact 24

<210> 1459

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 1459

cagcagbhcn hcaatywccc tact 24

<210> 1460

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1460

cagcagbhcg atnhcywctw cact 24

<210> 1461

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1461

cagcagbhcg atnhcywcmt cact 24

<210> 1462

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1462

cagcagbhcg atnhcywcwg gact 24

<210> 1463

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1463

cagcagbhcg atnhcywccc tact 24

<210> 1464

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1464

cagcagtacn hcnhcywctw cact 24

<210> 1465

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1465

cagcagtacn hcnhcywcmt cact 24

<210> 1466

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 1466
cagcagtacn hcnhcywcwg gact 24
<210> 1467
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 1467

cagcagtacn hcnhcywccc tact 24
<210> 1468
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1468

cagcaavnab hcnhcacttw cact 24

<210> 1469

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1469

cagcaavnab hcnhcactmt cact 24

<210> 1470

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1470

cagcaavnab hcnhcactwg gact 24

<210> 1471

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1471

cagcaavnab hcnhcactcc tact 24

<210> 1472

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1472

cagcaavnab hcagtbhctw cact 24

<210> 1473

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1473
cagcaavnab hcagtbhcmt cact 24
<210> 1474
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<400> 1474
cagcaavnab hcagtbhcwg gact 24
<210> 1475
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<400> 1475
cagcaavnab hcagtbhccc tact 24
<210> 1476
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1476

cagcaavnat acnhcbhctw cact 24

<210> 1477

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1477

cagcaavnat acnhcbhcmt cact 24

<210> 1478

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1478

cagcaavnat acnhcbhcwg gact 24

<210> 1479

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1479

cagcaavnat acnhcbhccc tact 24

<210> 1480

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1480

cagcaaagcb hcnhcbhctw cact 24

<210> 1481

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1481

cagcaaagcb hcnhcbhcmt cact 24

<210> 1482

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1482

cagcaaagcb hcnhcbhcwg gact 24

<210> 1483

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1483

cagcaaagcb hcnhcbhccc tact 24

<210> 1484

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1484

atgcagvnam nasrmacttw cact 24

<210> 1485

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1485

atgcagvnam nasrmactmt cact 24

<210> 1486

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1486

atgcagvnam nasrmactwg gact 24

<210> 1487

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1487

atgcagvnam nasrmactcc tact 24

<210> 1488

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1488

atgcagvnam nacagvbctw cact 24

<210> 1489

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1489

atgcagvnam nacagvbcmt cact 24

<210> 1490

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1490

atgcagvnam nacagvbcwg gact 24

<210> 1491

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1491

atgcagvnam nacagvbccc tact 24

<210> 1492

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1492

atgcagvnac tcsrmvbctw cact 24

<210> 1493

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1493

atgcagvnac tcsrmvbcmt cact 24

<210> 1494

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1494

atgcagvnac tcsrmvbcwg gact 24

<210> 1495

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 1495

atgcagvnac tcsrmvbccc tact 24

<210> 1496

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1496

atgcaggcam nasrmvbctw cact 24

<210> 1497

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1497

atgcaggcam nasrmvbcmt cact 24

<210> 1498

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1498

atgcaggcam nasrmvbcwg gact 24

<210> 1499

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 1499

atgcaggcam nasrmvbccc tact 24

<210> 1500

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1500

cagcagbhcn hcnhctggtw cact 24

<210> 1501

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223>
a, c, t or g

<400> 1501

cagcagbhcn hcnhctggmt cact 24

<210> 1502

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1502

cagcagbhcn hcnhctggwg gact 24

<210> 1503

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1503

cagcagbhcn hcnhctggcc tact 24

<210> 1504

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1504

cagcagbhca gtnhcywctw cact 24

<210> 1505

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1505

cagcagbhca gtnhcywcmt cact 24

<210> 1506

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1506

cagcagbhca gtnhcywcwg gact 24

<210> 1507

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1507

cagcagbhca gtnhcywccc tact 24

<210> 1508

<211> 24

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1508

cagcagagan hcnhcywctw cact 24

<210> 1509

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1509

cagcagagan hcnhcywcmt cact 24

<210> 1510

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1510

cagcagagan hcnhcywcwg gact 24

<210> 1511

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1511

cagcagagan hcnhcywccc tact 24

<210> 1512

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1512

cagcagbhca atnhcywctw cact 24

<210> 1513

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1513

cagcagbhca atnhcywcmt cact 24

<210> 1514

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1514

cagcagbhca atnhcywcwg gact 24

<210> 1515

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1515

cagcagbhca atnhcywccc tact 24

<210> 1516

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1516

cagcagbhcb hcvncagttw cact 24

<210> 1517

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1517

cagcagbhcb hcvncagtmt cact 24

<210> 1518

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1518

cagcagbhcb hcvncagtwg gact 24

<210> 1519

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1519

cagcagbhcb hcvncagtcc tact 24

<210> 1520

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1520

cagcagbhcb hcagtbhctw cact 24

<210> 1521

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1521

cagcagbhcb hcagtbhcmt cact 24

<210> 1522

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1522

cagcagbhcb hcagtbhcwg gact 24

<210> 1523

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1523

cagcagbhcb hcagtbhccc tact 24

<210> 1524

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1524

cagcagbhcg gavncbhctw cact 24

<210> 1525

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1525

cagcagbhcg gavncbhcmt cact 24

<210> 1526

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1526

cagcagbhcg gavncbhcwg gact 24

<210> 1527

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1527

cagcagbhcg gavncbhccc tact 24

<210> 1528

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1528

cagcagtacb hcvncbhctw cact 24

<210> 1529

<211> 24

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1529

cagcagtacb hcvncbhcmt cact 24

<210> 1530

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1530

cagcagtacb hcvncbhcwg gact 24

<210> 1531

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 1531

cagcagtacb hcvncbhccc tact 24

<210> 1532

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1532

cagcagbhcb hcnhcacttw cact 24

<210> 1533

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1533

cagcagbhcb hcnhcactmt cact 24

<210> 1534

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1534

cagcagbhcb hcnhcactwg gact 24

<210> 1535

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1535

cagcagbhcb hcnhcactcc tact 24

<210> 1536

<211> 24

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1536

cagcagbhct acnhcbhctw cact 24

<210> 1537

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1537

cagcagbhct acnhcbhcmt cact 24

<210> 1538

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1538

cagcagbhct acnhcbhcwg gact 24

<210> 1539

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1539

cagcagbhct acnhcbhccc tact 24

<210> 1540

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1540

cagcagtacb hcnhcbhctw cact 24

<210> 1541

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1541

cagcagtacb hcnhcbhcmt cact 24

<210> 1542

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1542

cagcagtacb hcnhcbhcwg gact 24

<210> 1543

<211> 24

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 1543

cagcagtacb hcnhcbhccc tact 24

<210> 1544

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1544

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm swmtacaata gttacycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1545

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1545

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gttacycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1546

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1546

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bctacycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1547

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1547

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaata gtywcycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1548

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1548

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bctacycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1549

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1549

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrma gtywcycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1550

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1550

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacaatm bcywcycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1551

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1551

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagbhcaata gttacycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1552

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1552

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacvrma gttacycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1553

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1553

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaatm bctacycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1554

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1554

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaata gtywcycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1555

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1555

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmbhcaata gttacycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1556

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1556

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacvrma gttacycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1557

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1557

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaatm bctacycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1558

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1558

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaata gtywcycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1559

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1559

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm swmtacaata gttacyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1560

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1560

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gttacyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1561

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1561

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bctacyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1562

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1562

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaata gtywcyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1563

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1563

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bctacyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1564

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1564

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrma gtywcyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1565

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1565

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacaatm bcywcyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1566

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1566

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagbhcaata gttacyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1567

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1567

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacvrma gttacyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1568

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1568

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaatm bctacyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1569

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1569

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaata gtywcyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1570

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1570

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmbhcaata gttacyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1571

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1571

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacvrma gttacyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1572

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1572

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaatm bctacyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1573

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1573

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaata gtywcyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1574

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1574

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm swmtacaata gttacyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1575

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1575

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gttacyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1576

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1576

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bctacyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1577

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1577

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaata gtywcyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1578

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1578

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bctacyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1579

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1579

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrma gtywcyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1580

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1580

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacaatm bcywcyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1581

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1581

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagbhcaata gttacyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1582

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1582

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacvrma gttacyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1583

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1583

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaatm bctacyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1584

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1584

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaata gtywcyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1585

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1585

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmbhcaata gttacyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1586

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1586

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacvrma gttacyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1587

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1587

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaatm bctacyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1588

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1588

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaata gtywcyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1589

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1589

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm swmtacaata gttacyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1590

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1590

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gttacyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1591

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1591

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bctacyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1592

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1592

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaata gtywcyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1593

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1593

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bctacyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1594

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1594

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrma gtywcyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1595

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1595

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacaatm bcywcyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1596

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1596

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagbhcaata gttacyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1597

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1597

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacvrma gttacyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1598

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1598

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaatm bctacyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1599

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1599

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaata gtywcyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1600

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1600

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmbhcaata gttacyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1601

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1601

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacvrma gttacyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1602

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1602

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaatm bctacyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1603

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1603

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaata gtywcyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1604

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1604

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm swmgcaaata gtttcccttw cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1605

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1605

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtttcccttw cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1606

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1606

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcttcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1607

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1607

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaata gtywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1608

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1608

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcttcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1609

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1609

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhca gtywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1610

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1610

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcaaatn hcywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1611

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (35)..(35)
<223> a, c, t or g
<400> 1611
cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm cagrnaaata gtttcccttw cacttttggc 60
ggagggacca ag 72
<210> 1612
<211> 72
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (37)..(37)
<223
> a, c, t or g
<400> 1612
cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcanhca gtttcccttw cacttttggc 60
ggagggacca ag 72
<210> 1613
<211> 72
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)
<223> a, c, t or g
<400> 1613
cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaatn hcttcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1614

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1614

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaata gtywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1615

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1615

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmrnaaata gtttcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1616

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1616

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcanhca gtttcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1617

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1617

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaatn hcttcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1618

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1618

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaata gtywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1619

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1619

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm swmgcaaata gtttccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1620

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1620

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtttccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1621

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1621

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcttccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1622

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1622

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaata gtywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1623

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1623

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcttccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1624

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1624

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhca gtywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1625

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1625

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcaaatn hcywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1626

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223
> a, c, t or g

<400> 1626

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm cagrnaaata gtttccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1627

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1627

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcanhca gtttccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1628

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1628

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaatn hcttccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1629

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1629

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaata gtywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1630

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1630

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmrnaaata gtttccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1631

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1631

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcanhca gtttccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1632

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1632

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaatn hcttccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1633

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1633

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaata gtywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1634

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1634

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm swmgcaaata gtttccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1635

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1635

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtttccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1636

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1636

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcttccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1637

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1637

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaata gtywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1638

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1638

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcttccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1639

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1639

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhca gtywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1640

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223

> a, c, t or g

<400> 1640

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcaaatn hcywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1641

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1641

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm cagrnaaata gtttccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1642

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1642

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcanhca gtttccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1643

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1643

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaatn hcttccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1644

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1644

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaata gtywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1645

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1645

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmrnaaata gtttccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1646

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1646

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcanhca gtttccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1647

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1647

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaatn hcttccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1648

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1648

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaata gtywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1649

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1649

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm swmgcaaata gtttccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1650

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1650

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtttccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1651

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1651

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcttccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1652

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1652

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaata gtywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1653

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1653

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcttccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1654

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1654

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhca gtywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1655

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1655

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcaaatn hcywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1656

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1656

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm cagrnaaata gtttccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1657

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1657

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcanhca gtttccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1658

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1658

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaatn hcttccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1659

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1659

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaata gtywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1660

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1660

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmrnaaata gtttccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1661

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1661

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcanhca gtttccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1662

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1662

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaatn hcttccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1663

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1663

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaata gtywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1664

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1664

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm swmtacgata atctcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1665

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1665

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atctcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1666

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1666

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcctcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1667

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1667

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgata atywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1668

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1668

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcctcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1669

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1669

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhca atywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1670

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223
> a, c, t or g

<400> 1670

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacgatn hcywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1671

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1671

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagbhcgata atctcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1672

<211
> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1672

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacnhca atctcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1673

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220

><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1673

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgatn hcctcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1674

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1674

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgata atywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1675

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1675

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmbhcgata atctcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1676

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1676

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacnhca atctcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1677

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1677

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgatn hcctcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1678

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1678

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgata atywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1679

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1679

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm swmtacgata atctccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1680

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1680

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atctccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1681

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1681

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcctccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1682

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1682

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgata atywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1683

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1683

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcctccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1684

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1684

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhca atywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1685

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1685

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacgatn hcywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1686

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1686

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagbhcgata atctccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1687

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1687

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacnhca atctccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1688

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1688

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgatn hcctccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1689

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1689

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgata atywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1690

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1690

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmbhcgata atctccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1691

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1691

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacnhca atctccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1692

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1692

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgatn hcctccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1693

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1693

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgata atywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1694

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1694

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm swmtacgata atctccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1695

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1695

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atctccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1696

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1696

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcctccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1697

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1697

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgata atywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1698

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1698

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcctccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1699

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1699

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhca atywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1700

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1700

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacgatn hcywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1701

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1701

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagbhcgata atctccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1702

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1702

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacnhca atctccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1703

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1703

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgatn hcctccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1704

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1704

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgata atywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1705

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1705

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmbhcgata atctccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1706

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1706

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacnhca atctccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1707

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1707

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgatn hcctccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1708

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1708

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgata atywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1709

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1709

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm swmtacgata atctccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1710

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1710

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atctccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1711

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1711

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcctccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1712

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1712

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgata atywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1713

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1713

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcctccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1714

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1714

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhca atywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1715

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1715

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacgatn hcywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1716

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1716

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagbhcgata atctccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1717

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1717

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacnhca atctccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1718

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1718

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgatn hcctccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1719

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1719

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgata atywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1720

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1720

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmbhcgata atctccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1721

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1721

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacnhca atctccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1722

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1722

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgatn hcctccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1723

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1723

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgata atywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1724

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1724

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm swmagctaca gtactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1725

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1725

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1726

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1726

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1727

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1727

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnataca gtbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1728

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1728

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1729

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1729

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhca gtbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1730

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1730

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagctacn hcbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1731

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1731

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caavnataca gtactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1732

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1732

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagcbhca gtactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1733

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1733

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctacn hcactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1734

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1734

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctaca gtbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1735

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1735

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmvnataca gtactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1736

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1736

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagcbhca gtactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1737

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1737

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctacn hcactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1738

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1738

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctaca gtbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1739

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1739

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm swmagctaca gtactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1740

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1740

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1741

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1741

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1742

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1742

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnataca gtbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1743

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1743

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1744

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1744

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhca gtbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1745

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1745

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagctacn hcbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1746

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1746

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caavnataca gtactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1747

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1747

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagcbhca gtactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1748

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1748

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctacn hcactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1749

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1749

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctaca gtbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1750

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1750

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmvnataca gtactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1751

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1751

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagcbhca gtactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1752

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1752

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctacn hcactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1753

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1753

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctaca gtbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1754

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1754

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm swmagctaca gtactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1755

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1755

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1756

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1756

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1757

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1757

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnataca gtbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1758

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1758

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1759

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1759

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhca gtbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1760

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1760

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagctacn hcbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1761

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1761

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caavnataca gtactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1762

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1762

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagcbhca gtactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1763

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1763

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctacn hcactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1764

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1764

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctaca gtbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1765

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1765

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmvnataca gtactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1766

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1766

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagcbhca gtactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1767

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1767

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctacn hcactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1768

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1768

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctaca gtbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1769

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1769

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm swmagctaca gtactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1770

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1770

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1771

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1771

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1772

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1772

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnataca gtbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1773

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1773

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1774

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1774

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhca gtbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1775

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1775

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagctacn hcbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1776

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1776

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caavnataca gtactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1777

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1777

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagcbhca gtactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1778

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1778

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctacn hcactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1779

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1779

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctaca gtbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1780

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1780

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmvnataca gtactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1781

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1781

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagcbhca gtactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1782

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1782

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctacn hcactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1783

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1783

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctaca gtbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1784

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1784

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts swmgcactcc agactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1785

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1785

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1786

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1786

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1787

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1787

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcc agvbcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1788

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1788

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1789

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1789

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnac agvbcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1790

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1790

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcactcs rmvbcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1791

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1791

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts cagvnactcc agactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1792

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1792

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcamnac agactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1793

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1793

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcs rmactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1794

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1794

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcc agvbcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1795

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1795

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmvnactcc agactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1796

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1796

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcamnac agactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1797

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1797

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcs rmactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1798

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1798

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcc agvbcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1799

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1799

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts swmgcactcc agactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1800

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1800

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1801

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1801

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1802

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1802

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcc agvbccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1803

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1803

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1804

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1804

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnac agvbccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1805

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1805

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcactcs rmvbccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1806

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1806

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts cagvnactcc agactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1807

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1807

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcamnac agactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1808

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1808

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcs rmactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1809

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1809

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcc agvbccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1810

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1810

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmvnactcc agactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1811

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1811

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcamnac agactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1812

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1812

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcs rmactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1813

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1813

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcc agvbccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1814

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1814

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts swmgcactcc agactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1815

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1815

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1816

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1816

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1817

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1817

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcc agvbccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1818

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1818

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1819

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1819

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnac agvbccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1820

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1820

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcactcs rmvbccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1821

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1821

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts cagvnactcc agactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1822

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1822

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcamnac agactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1823

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1823

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcs rmactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1824

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1824

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcc agvbccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1825

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1825

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmvnactcc agactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1826

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1826

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcamnac agactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1827

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1827

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcs rmactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1828

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1828

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcc agvbccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1829

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1829

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts swmgcactcc agactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1830

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1830

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1831

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1831

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1832

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1832

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcc agvbccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1833

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1833

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1834

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1834

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnac agvbccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1835

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1835

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcactcs rmvbccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1836

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1836

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts cagvnactcc agactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1837

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1837

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcamnac agactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1838

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1838

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcs rmactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1839

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1839

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcc agvbccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1840

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 1840

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmvnactcc agactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1841

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 1841

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcamnac agactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1842

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1842

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcs rmactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1843

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1843

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcc agvbccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1844

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1844

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm swmagaagta attggccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1845

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1845

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca attggccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1846

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1846

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hctggccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1847

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1847

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagta atywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1848

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1848

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hctggccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1849

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1849

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhca atywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1850

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1850

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagagaagtn hcywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1851

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1851

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagbhcagta attggccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1852

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1852

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagaganhca attggccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1853

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1853

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagtn hctggccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1854

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1854

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagta atywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1855

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1855

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmbhcagta attggccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1856

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1856

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmaganhca attggccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1857

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1857

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagtn hctggccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1858

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1858

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagta atywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1859

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1859

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm swmagaagta attggcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1860

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1860

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca attggcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1861

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1861

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hctggcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1862

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1862

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagta atywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1863

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1863

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hctggcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1864

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1864

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhca atywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1865

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1865

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagagaagtn hcywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1866

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1866

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagbhcagta attggcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1867

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1867

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagaganhca attggcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1868

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1868

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagtn hctggcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1869

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1869

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagta atywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1870

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1870

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmbhcagta attggcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1871

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1871

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmaganhca attggcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1872

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1872

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagtn hctggcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1873

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1873

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagta atywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1874

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1874

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm swmagaagta attggcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1875

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1875

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca attggcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1876

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1876

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hctggcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1877

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1877

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagta atywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1878

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1878

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hctggcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1879

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1879

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhca atywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1880

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1880

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagagaagtn hcywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1881

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1881

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagbhcagta attggcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1882

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1882

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagaganhca attggcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1883

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1883

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagtn hctggcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1884

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1884

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagta atywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1885

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1885

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmbhcagta attggcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1886

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1886

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmaganhca attggcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1887

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1887

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagtn hctggcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1888

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1888

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagta atywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1889

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1889

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm swmagaagta attggcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1890

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1890

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca attggcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1891

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1891

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hctggcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1892

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1892

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagta atywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1893

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1893

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hctggcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1894

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1894

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhca atywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1895

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1895

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagagaagtn hcywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1896

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1896

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagbhcagta attggcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1897

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1897

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagaganhca attggcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1898

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1898

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagtn hctggcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1899

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1899

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagta atywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1900

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1900

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmbhcagta attggcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1901

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 1901

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmaganhca attggcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1902

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1902

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagtn hctggcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1903

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1903

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagta atywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1904

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1904

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmswmtaca ataattggcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1905

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1905

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaattggcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1906

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1906

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhctggcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1907

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1907

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca ataatywccc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1908

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1908

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhctggcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1909

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1909

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcaatywccc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1910

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1910

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtaca atnhcywccc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1911

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1911

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagbhca ataattggcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1912

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1912

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtacn hcaattggcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1913

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1913

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca atnhctggcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1914

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1914

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca ataatywccc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1915

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1915

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmbhca ataattggcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1916

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1916

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtacn hcaattggcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1917

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1917

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca atnhctggcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1918

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1918

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca ataatywccc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1919

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1919

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmswmtaca ataattggcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1920

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1920

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaattggcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1921

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1921

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhctggcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1922

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1922

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca ataatywccc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1923

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1923

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhctggcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1924

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1924

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcaatywccc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1925

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1925

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtaca atnhcywccc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1926

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1926

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagbhca ataattggcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1927

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1927

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtacn hcaattggcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1928

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1928

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca atnhctggcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1929

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1929

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca ataatywccc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1930

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1930

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmbhca ataattggcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1931

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1931

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtacn hcaattggcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1932

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1932

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca atnhctggcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1933

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1933

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca ataatywccc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1934

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1934

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmswmtaca ataattggcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1935

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1935

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaattggcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1936

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1936

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhctggcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1937

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1937

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca ataatywccc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1938

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1938

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhctggcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1939

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1939

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcaatywccc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1940

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1940

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtaca atnhcywccc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1941

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1941

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagbhca ataattggcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1942

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1942

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtacn hcaattggcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1943

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1943

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca atnhctggcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1944

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1944

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca ataatywccc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1945

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1945

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmbhca ataattggcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1946

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1946

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtacn hcaattggcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1947

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1947

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca atnhctggcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1948

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1948

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca ataatywccc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1949

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1949

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmswmtaca ataattggcc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1950

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1950

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaattggcc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1951

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1951

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhctggcc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1952

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1952

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca ataatywccc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1953

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1953

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhctggcc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1954

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1954

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcaatywccc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1955

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1955

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtaca atnhcywccc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1956

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1956

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagbhca ataattggcc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1957

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1957

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtacn hcaattggcc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1958

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1958

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca atnhctggcc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1959

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1959

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca ataatywccc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1960

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1960

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmbhca ataattggcc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1961

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 1961

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtacn hcaattggcc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1962

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 1962

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca atnhctggcc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1963

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1963

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca ataatywccc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 1964

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1964

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm swmtacggaa gtagtccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1965

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1965

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtagtccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1966

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 1966

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncagtccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1967

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1967

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggaa gtbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1968

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 1968

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncagtccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1969

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1969

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhca gtbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1970

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 1970

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacggav ncbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1971

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1971

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagbhcggaa gtagtccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1972

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1972

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacbhca gtagtccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1973

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 1973

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggav ncagtccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1974

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1974

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggaa gtbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1975

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1975

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmbhcggaa gtagtccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1976

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1976

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacbhca gtagtccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1977

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 1977

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggav ncagtccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1978

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1978

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggaa gtbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1979

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1979

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm swmtacggaa gtagtcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1980

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1980

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtagtcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1981

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 1981

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncagtcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1982

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1982

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggaa gtbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1983

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 1983

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncagtcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1984

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1984

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhca gtbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1985

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 1985

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacggav ncbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1986

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 1986

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagbhcggaa gtagtcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1987

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1987

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacbhca gtagtcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1988

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 1988

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggav ncagtcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1989

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1989

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggaa gtbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1990

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1990

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmbhcggaa gtagtcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1991

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1991

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacbhca gtagtcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1992

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 1992

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggav ncagtcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1993

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1993

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggaa gtbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1994

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1994

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm swmtacggaa gtagtcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1995

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1995

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtagtcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1996

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 1996

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncagtcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1997

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1997

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggaa gtbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1998

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 1998

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncagtcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 1999

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 1999

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhca gtbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2000

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2000

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacggav ncbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2001

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2001

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagbhcggaa gtagtcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2002

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2002

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacbhca gtagtcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2003

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (41)..(41)
<223> a, c, t or g
<400> 2003
cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggav ncagtcctwg gacttttggc 60
ggagggacca ag 72
<210> 2004
<211> 72
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2004
cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggaa gtbhccctwg gacttttggc 60
ggagggacca ag 72
<210> 2005
<211> 72
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 2005
cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmbhcggaa gtagtcctwg gacttttggc 60
ggagggacca ag 72
<210> 2006
<211> 72
<212> DNA

<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 2006

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacbhca gtagtcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2007

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2007

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggav ncagtcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2008

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2008

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggaa gtbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2009

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2009

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm swmtacggaa gtagtcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2010

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2010

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtagtcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2011

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2011

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncagtcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2012

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2012

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggaa gtbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2013

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (41)..(41)
<223> a, c, t or g
<400> 2013
cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncagtcctcc tacttttggc 60
ggagggacca ag 72

<210> 2014
<211> 72
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 2014
cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhca gtbhccctcc tacttttggc 60
ggagggacca ag 72
<210> 2015
<211> 72
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (41)..(41)
<223> a, c, t or g

<400> 2015
cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacggav ncbhccctcc tacttttggc 60
ggagggacca ag 72
<210> 2016
<211> 72
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2016

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagbhcggaa gtagtcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2017

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2017

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacbhca gtagtcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2018

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2018

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggav ncagtcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2019

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2019

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggaa gtbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2020

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2020

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmbhcggaa gtagtcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2021

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2021

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacbhca gtagtcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2022

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2022

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggav ncagtcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2023

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2023

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggaa gtbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2024

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2024

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrmm bctacycttw cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2025

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2025

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrmm bctacyctmt cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2026

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2026

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrmm bctacyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2027

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2027

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrmm bctacyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2028

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2028

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bcywcycttw cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2029

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2029

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bcywcyctmt cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2030

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2030

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bcywcyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2031

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2031

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bcywcyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2032

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2032

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gtywcycttw cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2033

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2033

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gtywcyctmt cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2034

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2034

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gtywcyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2035

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2035

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gtywcyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2036

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2036

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bcywcycttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2037

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2037

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bcywcyctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2038

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2038

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bcywcyctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2039

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2039

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bcywcyctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2040

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2040

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhcn hcttcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2041

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2041

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhcn hcttccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2042

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2042

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhcn hcttccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2043

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2043

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhcn hcttccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2044

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2044

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2045

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2045

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2046

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2046

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2047

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2047

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2048

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2048

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2049

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2049

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2050

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2050

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2051

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2051

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2052

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2052

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcywcccttw cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2053

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (37)..(37)
<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)
<223> a, c, t or g
<400> 2053
cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcywccctmt cacttttggc 60
ggagggacca ag 72
<210> 2054
<211> 72
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (37)..(37)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)
<223> a, c, t or g

<400> 2054
cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcywccctwg gacttttggc 60
ggagggacca ag 72
<210> 2055
<211> 72
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2055

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2056

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2056

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhcn hcctcccttw cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2057

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2057

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhcn hcctccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2058

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2058

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhcn hcctccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2059

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2059

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhcn hcctccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2060

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2060

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2061

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2061

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2062

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2062

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2063

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2063

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2064

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2064

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcywcccttw cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2065

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)
<223> a, c, t or g
<400> 2065
cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcywccctmt cacttttggc 60
ggagggacca ag 72
<210> 2066
<211> 72
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)
<223> a, c, t or g
<400> 2066
cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcywccctwg gacttttggc 60
ggagggacca ag 72
<210> 2067
<211> 72
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)
<223
> a, c, t or g
<400> 2067
cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcywccctcc tacttttggc 60
ggagggacca ag 72
<210> 2068

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2068

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2069

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2069

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2070

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2070

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2071

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2071

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2072

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2072

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhcn hcactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2073

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2073

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhcn hcactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2074

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2074

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhcn hcactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2075

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2075

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhcn hcactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2076

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2076

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2077

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2077

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2078

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223
> a, c, t or g

<400> 2078

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2079

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2079

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2080

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2080

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2081

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2081

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2082

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2082

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2083

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2083

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2084

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2084

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2085

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2085

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2086

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2086

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2087

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223

> a, c, t or g

<400> 2087

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2088

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2088

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnas rmactccttw cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2089

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2089

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnas rmactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2090

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2090

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnas rmactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2091

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2091

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnas rmactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2092

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2092

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agvbcccttw cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2093

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2093

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agvbccctmt cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2094

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2094

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agvbccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2095

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2095

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agvbccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2096

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2096

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmvbcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2097

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2097

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmvbccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2098

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223

> a, c, t or g

<400> 2098

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmvbccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2099

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2099

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmvbccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2100

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2100

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmvbcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2101

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2101

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmvbccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2102

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2102

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmvbccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2103

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2103

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmvbccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2104

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2104

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhcn hctggccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2105

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2105

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhcn hctggcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2106

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)
<223> a, c, t or g
<400> 2106
cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhcn hctggcctwg gacttttggc 60
ggagggacca ag 72
<210> 2107
<211> 72
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (37)..(37)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)
<223> a, c, t or g

<400> 2107
cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhcn hctggcctcc tacttttggc 60
ggagggacca ag 72
<210> 2108
<211> 72
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (37)..(37)
<223> a, c, t or g
<400> 2108
cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca atywcccttw cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2109

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2109

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca atywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2110

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2110

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca atywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2111

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2111

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca atywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2112

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2112

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hcywcccttw cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2113

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2113

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hcywccctmt cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2114

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223

> a, c, t or g

<400> 2114

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hcywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2115

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2115

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hcywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2116

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2116

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hcywcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2117

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2117

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hcywccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2118

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2118

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hcywccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2119

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2119

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hcywccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2120

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 2120

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcnhctggcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2121

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 2121

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcnhctggcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2122

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 2122

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcnhctggcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2123

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 2123

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcnhctggcc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2124

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2124

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaatywccc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2125

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223

> a, c, t or g

<400> 2125

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaatywccc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2126

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2126

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaatywccc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2127

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2127

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaatywccc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2128

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 2128

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhcywccc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2129

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 2129

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhcywccc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2130

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 2130

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhcywccc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2131

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 2131

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhcywccc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2132

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223

> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 2132

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhcywccc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2133

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223

> a, c, t or g

<400> 2133

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhcywccc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2134

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 2134

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhcywccc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2135

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 2135

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhcywccc tcctactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2136

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2136

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhcv ncagtccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2137

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2137

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhcv ncagtcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2138

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2138

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhcv ncagtcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2139

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2139

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhcv ncagtcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2140

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2140

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhcccttw cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2141

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2141

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhccctmt cactttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2142

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2142

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2143

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2143

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2144

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2144

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2145

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2145

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2146

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223

> a, c, t or g

<400> 2146

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2147

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2147

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2148

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2148

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2149

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2149

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2150

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2150

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2151

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 2151

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2152

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2152

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhcn hcactccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2153

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223

> a, c, t or g

<400> 2153

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhcn hcactcctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2154

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2154

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhcn hcactcctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2155

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2155

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhcn hcactcctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2156

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2156

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2157

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2157

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2158

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2158

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2159

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2159

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2160

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2160

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhctacn hcbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2161

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2161

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhctacn hcbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2162

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223

> a, c, t or g

<400> 2162

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhctacn hcbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2163

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2163

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhctacn hcbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2164

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2164

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagtacbhcn hcbhcccttw cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2165

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2165

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagtacbhcn hcbhccctmt cacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2166

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2166

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagtacbhcn hcbhccctwg gacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2167

<211> 72

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2167

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagtacbhcn hcbhccctcc tacttttggc 60

ggagggacca ag 72

<210> 2168

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2168

swmswmtaca atagttacyc ttwcact 27

<210> 2169

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2169

cagcagbhcv rmagttacyc ttwcact 27

<210> 2170

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2170

cagcagbhca atmbctacyc ttwcact 27

<210> 2171

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2171

cagcagbhca atagtywcyc ttwcact 27

<210> 2172

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2172

cagcagtacv rmmbctacyc ttwcact 27

<210> 2173

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2173

cagcagtacv rmagtywcyc ttwcact 27

<210> 2174

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2174

cagcagtaca atmbcywcyc ttwcact 27

<210> 2175

<211> 27

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2175

swmcagbhca atagttacyc ttwcact 27

<210> 2176

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2176

swmcagtacv rmagttacyc ttwcact 27

<210> 2177

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2177

swmcagtaca atmbctacyc ttwcact 27

<210> 2178

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2178

swmcagtaca atagtywcyc ttwcact 27

<210> 2179

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2179

cagswmbhca atagttacyc ttwcact 27

<210> 2180

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2180

cagswmtacv rmagttacyc ttwcact 27

<210> 2181

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2181

cagswmtaca atmbctacyc ttwcact 27

<210> 2182

<211> 27

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2182

cagswmtaca atagtywcyc ttwcact 27

<210> 2183

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2183

swmswmtaca atagttacyc tmtcact 27

<210> 2184

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2184

cagcagbhcv rmagttacyc tmtcact 27

<210> 2185

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2185

cagcagbhca atmbctacyc tmtcact 27

<210> 2186

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2186

cagcagbhca atagtywcyc tmtcact 27

<210> 2187

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2187

cagcagtacv rmmbctacyc tmtcact 27

<210> 2188

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2188

cagcagtacv rmagtywcyc tmtcact 27

<210> 2189

<211> 27

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2189

cagcagtaca atmbcywcyc tmtcact 27

<210> 2190

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2190

swmcagbhca atagttacyc tmtcact 27

<210> 2191

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2191

swmcagtacv rmagttacyc tmtcact 27

<210> 2192

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2192

swmcagtaca atmbctacyc tmtcact 27

<210> 2193

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2193

swmcagtaca atagtywcyc tmtcact 27

<210> 2194

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2194

cagswmbhca atagttacyc tmtcact 27

<210> 2195

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2195

cagswmtacv rmagttacyc tmtcact 27

<210> 2196

<211> 27

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2196

cagswmtaca atmbctacyc tmtcact 27

<210> 2197

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2197

cagswmtaca atagtywcyc tmtcact 27

<210> 2198

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2198

swmswmtaca atagttacyc twggact 27

<210> 2199

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2199

cagcagbhcv rmagttacyc twggact 27

<210> 2200

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2200

cagcagbhca atmbctacyc twggact 27

<210> 2201

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2201

cagcagbhca atagtywcyc twggact 27

<210> 2202

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2202

cagcagtacv rmmbctacyc twggact 27

<210> 2203

<211> 27

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2203

cagcagtacv rmagtywcyc twggact 27

<210> 2204

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2204

cagcagtaca atmbcywcyc twggact 27

<210> 2205

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2205

swmcagbhca atagttacyc twggact 27

<210> 2206

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2206

swmcagtacv rmagttacyc twggact 27

<210> 2207

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2207

swmcagtaca atmbctacyc twggact 27

<210> 2208

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2208

swmcagtaca atagtywcyc twggact 27

<210> 2209

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2209

cagswmbhca atagttacyc twggact 27

<210> 2210

<211> 27

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2210

cagswmtacv rmagttacyc twggact 27

<210> 2211

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2211

cagswmtaca atmbctacyc twggact 27

<210> 2212

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2212

cagswmtaca atagtywcyc twggact 27

<210> 2213

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2213

swmswmtaca atagttacyc tcctact 27

<210> 2214

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2214

cagcagbhcv rmagttacyc tcctact 27

<210> 2215

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2215

cagcagbhca atmbctacyc tcctact 27

<210> 2216

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2216

cagcagbhca atagtywcyc tcctact 27

<210> 2217

<211> 27

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2217

cagcagtacv rmmbctacyc tcctact 27

<210> 2218

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2218

cagcagtacv rmagtywcyc tcctact 27

<210> 2219

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2219

cagcagtaca atmbcywcyc tcctact 27

<210> 2220

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2220

swmcagbhca atagttacyc tcctact 27

<210> 2221

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2221

swmcagtacv rmagttacyc tcctact 27

<210> 2222

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2222

swmcagtaca atmbctacyc tcctact 27

<210> 2223

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2223

swmcagtaca atagtywcyc tcctact 27

<210> 2224

<211> 27

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2224

cagswmbhca atagttacyc tcctact 27

<210> 2225

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2225

cagswmtacv rmagttacyc tcctact 27

<210> 2226

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2226

cagswmtaca atmbctacyc tcctact 27

<210> 2227

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2227

cagswmtaca atagtywcyc tcctact 27

<210> 2228

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2228

swmswmgcaa atagtttccc ttwcact 27

<210> 2229

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2229

cagcagrnan hcagtttccc ttwcact 27

<210> 2230

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2230

cagcagrnaa atnhcttccc ttwcact 27

<210> 2231

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2231

cagcagrnaa atagtywccc ttwcact 27

<210> 2232

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2232

cagcaggcan hcnhcttccc ttwcact 27

<210> 2233

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2233

cagcaggcan hcagtywccc ttwcact 27

<210> 2234

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2234

cagcaggcaa atnhcywccc ttwcact 27

<210> 2235

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2235

swmcagrnaa atagtttccc ttwcact 27

<210> 2236

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2236

swmcaggcan hcagtttccc ttwcact 27

<210> 2237

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2237

swmcaggcaa atnhcttccc ttwcact 27

<210> 2238

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2238

swmcaggcaa atagtywccc ttwcact 27

<210> 2239
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<400> 2239
cagswmrnaa atagtttccc ttwcact 27
<210> 2240
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g

<400> 2240
cagswmgcan hcagtttccc ttwcact 27
<210> 2241
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 2241

cagswmgcaa atnhcttccc ttwcact 27

<210> 2242

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2242

cagswmgcaa atagtywccc ttwcact 27

<210> 2243

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2243

swmswmgcaa atagtttccc tmtcact 27

<210> 2244

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2244

cagcagrnan hcagtttccc tmtcact 27

<210> 2245

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2245

cagcagrnaa atnhcttccc tmtcact 27

<210> 2246

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2246

cagcagrnaa atagtywccc tmtcact 27

<210> 2247

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2247

cagcaggcan hcnhcttccc tmtcact 27

<210> 2248

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2248

cagcaggcan hcagtywccc tmtcact 27

<210> 2249

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2249

cagcaggcaa atnhcywccc tmtcact 27

<210> 2250

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2250

swmcagrnaa atagtttccc tmtcact 27

<210> 2251

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2251

swmcaggcan hcagtttccc tmtcact 27

<210> 2252

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2252

swmcaggcaa atnhcttccc tmtcact 27

<210> 2253

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2253

swmcaggcaa atagtywccc tmtcact 27

<210> 2254

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2254

cagswmrnaa atagtttccc tmtcact 27

<210> 2255

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2255

cagswmgcan hcagtttccc tmtcact 27

<210> 2256

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2256

cagswmgcaa atnhcttccc tmtcact 27

<210> 2257

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2257

cagswmgcaa atagtywccc tmtcact 27

<210> 2258

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2258

swmswmgcaa atagtttccc twggact 27

<210> 2259

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2259

cagcagrnan hcagtttccc twggact 27

<210> 2260

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2260

cagcagrnaa atnhcttccc twggact 27

<210> 2261

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2261

cagcagrnaa atagtywccc twggact 27

<210> 2262

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2262

cagcaggcan hcnhcttccc twggact 27

<210> 2263

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2263

cagcaggcan hcagtywccc twggact 27

<210> 2264

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2264

cagcaggcaa atnhcywccc twggact 27

<210> 2265

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2265

swmcagrnaa atagtttccc twggact 27

<210> 2266

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2266

swmcaggcan hcagtttccc twggact 27

<210> 2267

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2267

swmcaggcaa atnhcttccc twggact 27

<210> 2268

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2268

swmcaggcaa atagtywccc twggact 27

<210> 2269

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2269

cagswmrnaa atagtttccc twggact 27

<210> 2270

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2270

cagswmgcan hcagtttccc twggact 27

<210> 2271

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2271

cagswmgcaa atnhcttccc twggact 27

<210> 2272

<211> 27

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2272

cagswmgcaa atagtywccc twggact 27

<210> 2273

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2273

swmswmgcaa atagtttccc tcctact 27

<210> 2274

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2274

cagcagrnan hcagtttccc tcctact 27

<210> 2275

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2275

cagcagrnaa atnhcttccc tcctact 27

<210> 2276

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2276

cagcagrnaa atagtywccc tcctact 27

<210> 2277

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2277

cagcaggcan hcnhcttccc tcctact 27

<210> 2278

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2278

cagcaggcan hcagtywccc tcctact 27

<210> 2279

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2279

cagcaggcaa atnhcywccc tcctact 27

<210> 2280

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2280

swmcagrnaa atagtttccc tcctact 27

<210> 2281

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2281

swmcaggcan hcagtttccc tcctact 27

<210> 2282

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2282

swmcaggcaa atnhcttccc tcctact 27

<210> 2283

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2283

swmcaggcaa atagtywccc tcctact 27

<210> 2284

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2284

cagswmrnaa atagtttccc tcctact 27

<210> 2285

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2285

cagswmgcan hcagtttccc tcctact 27

<210> 2286

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2286

cagswmgcaa atnhcttccc tcctact 27

<210> 2287

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2287

cagswmgcaa atagtywccc tcctact 27

<210> 2288

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2288

swmswmtacg ataatctccc ttwcact 27

<210> 2289

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2289

cagcagbhcn hcaatctccc ttwcact 27

<210> 2290

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2290

cagcagbhcg atnhcctccc ttwcact 27

<210> 2291

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2291

cagcagbhcg ataatywccc ttwcact 27

<210> 2292

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2292

cagcagtacn hcnhcctccc ttwcact 27

<210> 2293

<211> 27

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2293

cagcagtacn hcaatywccc ttwcact 27

<210> 2294

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2294

cagcagtacg atnhcywccc ttwcact 27

<210> 2295

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2295

swmcagbhcg ataatctccc ttwcact 27

<210> 2296

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2296

swmcagtacn hcaatctccc ttwcact 27

<210> 2297

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2297

swmcagtacg atnhcctccc ttwcact 27

<210> 2298

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2298

swmcagtacg ataatywccc ttwcact 27

<210> 2299

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2299

cagswmbhcg ataatctccc ttwcact 27

<210> 2300

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2300

cagswmtacn hcaatctccc ttwcact 27

<210> 2301

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2301

cagswmtacg atnhcctccc ttwcact 27

<210> 2302

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2302

cagswmtacg ataatywccc ttwcact 27

<210> 2303

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2303

swmswmtacg ataatctccc tmtcact 27

<210> 2304

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2304

cagcagbhcn hcaatctccc tmtcact 27

<210> 2305

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2305

cagcagbhcg atnhcctccc tmtcact 27

<210> 2306

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2306

cagcagbhcg ataatywccc tmtcact 27

<210> 2307

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2307

cagcagtacn hcnhcctccc tmtcact 27

<210> 2308

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2308

cagcagtacn hcaatywccc tmtcact 27

<210> 2309

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2309

cagcagtacg atnhcywccc tmtcact 27

<210> 2310

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2310

swmcagbhcg ataatctccc tmtcact 27

<210> 2311

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2311

swmcagtacn hcaatctccc tmtcact 27

<210> 2312

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2312

swmcagtacg atnhcctccc tmtcact 27

<210> 2313

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2313

swmcagtacg ataatywccc tmtcact 27

<210> 2314

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2314

cagswmbhcg ataatctccc tmtcact 27

<210> 2315

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2315

cagswmtacn hcaatctccc tmtcact 27

<210> 2316

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2316

cagswmtacg atnhcctccc tmtcact 27

<210> 2317

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2317

cagswmtacg ataatywccc tmtcact 27

<210> 2318

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2318

swmswmtacg ataatctccc twggact 27

<210> 2319

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2319

cagcagbhcn hcaatctccc twggact 27

<210> 2320

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2320

cagcagbhcg atnhcctccc twggact 27

<210> 2321

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2321

cagcagbhcg ataatywccc twggact 27

<210> 2322

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2322

cagcagtacn hcnhcctccc twggact 27

<210> 2323

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2323

cagcagtacn hcaatywccc twggact 27

<210> 2324

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2324

cagcagtacg atnhcywccc twggact 27

<210> 2325

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2325

swmcagbhcg ataatctccc twggact 27

<210> 2326

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2326

swmcagtacn hcaatctccc twggact 27

<210> 2327

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2327

swmcagtacg atnhcctccc twggact 27

<210> 2328

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2328

swmcagtacg ataatywccc twggact 27

<210> 2329

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2329

cagswmbhcg ataatctccc twggact 27

<210> 2330

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2330

cagswmtacn hcaatctccc twggact 27

<210> 2331

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2331

cagswmtacg atnhcctccc twggact 27

<210> 2332

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2332

cagswmtacg ataatywccc twggact 27

<210> 2333

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2333

swmswmtacg ataatctccc tcctact 27

<210> 2334

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2334

cagcagbhcn hcaatctccc tcctact 27

<210> 2335

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2335

cagcagbhcg atnhcctccc tcctact 27

<210> 2336

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2336

cagcagbhcg ataatywccc tcctact 27

<210> 2337

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2337

cagcagtacn hcnhcctccc tcctact 27

<210> 2338

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2338

cagcagtacn hcaatywccc tcctact 27

<210> 2339

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2339

cagcagtacg atnhcywccc tcctact 27

<210> 2340

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2340

swmcagbhcg ataatctccc tcctact 27

<210> 2341

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2341

swmcagtacn hcaatctccc tcctact 27

<210> 2342

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2342

swmcagtacg atnhcctccc tcctact 27

<210> 2343

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2343

swmcagtacg ataatywccc tcctact 27

<210> 2344

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2344

cagswmbhcg ataatctccc tcctact 27

<210> 2345

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2345

cagswmtacn hcaatctccc tcctact 27

<210> 2346

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2346

cagswmtacg atnhcctccc tcctact 27

<210> 2347

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2347

cagswmtacg ataatywccc tcctact 27

<210> 2348

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2348

swmswmagct acagtactcc tmtcact 27

<210> 2349

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2349

cagcaavnab hcagtactcc tmtcact 27

<210> 2350

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2350

cagcaavnat acnhcactcc tmtcact 27

<210> 2351

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2351

cagcaavnat acagtbhccc tmtcact 27

<210> 2352

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2352

cagcaaagcb hcnhcactcc tmtcact 27

<210> 2353

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2353

cagcaaagcb hcagtbhccc tmtcact 27

<210> 2354

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2354

cagcaaagct acnhcbhccc tmtcact 27

<210> 2355

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2355

swmcaavnat acagtactcc tmtcact 27

<210> 2356

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2356

swmcaaagcb hcagtactcc tmtcact 27

<210> 2357

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2357

swmcaaagct acnhcactcc tmtcact 27

<210> 2358

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2358

swmcaaagct acagtbhccc tmtcact 27

<210> 2359

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2359

cagswmvnat acagtactcc tmtcact 27

<210> 2360

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2360

cagswmagcb hcagtactcc tmtcact 27

<210> 2361

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2361

cagswmagct acnhcactcc tmtcact 27

<210> 2362

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2362

cagswmagct acagtbhccc tmtcact 27

<210> 2363

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2363

swmswmagct acagtactcc twggact 27

<210> 2364

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2364

cagcaavnab hcagtactcc twggact 27

<210> 2365

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2365

cagcaavnat acnhcactcc twggact 27

<210> 2366

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2366

cagcaavnat acagtbhccc twggact 27

<210> 2367

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2367

cagcaaagcb hcnhcactcc twggact 27

<210> 2368

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2368

cagcaaagcb hcagtbhccc twggact 27

<210> 2369

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2369

cagcaaagct acnhcbhccc twggact 27

<210> 2370

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2370

swmcaavnat acagtactcc twggact 27

<210> 2371

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2371

swmcaaagcb hcagtactcc twggact 27

<210> 2372

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2372

swmcaaagct acnhcactcc twggact 27

<210> 2373

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2373

swmcaaagct acagtbhccc twggact 27

<210> 2374

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2374

cagswmvnat acagtactcc twggact 27

<210> 2375

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2375

cagswmagcb hcagtactcc twggact 27

<210> 2376

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2376

cagswmagct acnhcactcc twggact 27

<210> 2377

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2377

cagswmagct acagtbhccc twggact 27

<210> 2378

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2378

swmswmagct acagtactcc tcctact 27

<210> 2379

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2379

cagcaavnab hcagtactcc tcctact 27

<210> 2380

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2380

cagcaavnat acnhcactcc tcctact 27

<210> 2381

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2381

cagcaavnat acagtbhccc tcctact 27

<210> 2382

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2382

cagcaaagcb hcnhcactcc tcctact 27

<210> 2383

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2383

cagcaaagcb hcagtbhccc tcctact 27

<210> 2384

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2384

cagcaaagct acnhcbhccc tcctact 27

<210> 2385

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2385

swmcaavnat acagtactcc tcctact 27

<210> 2386

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2386

swmcaaagcb hcagtactcc tcctact 27

<210> 2387

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2387

swmcaaagct acnhcactcc tcctact 27

<210> 2388

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2388

swmcaaagct acagtbhccc tcctact 27

<210> 2389

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2389

cagswmvnat acagtactcc tcctact 27

<210> 2390

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2390

cagswmagcb hcagtactcc tcctact 27

<210> 2391

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2391

cagswmagct acnhcactcc tcctact 27

<210> 2392

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2392

cagswmagct acagtbhccc tcctact 27

<210> 2393

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2393

dtsswmgcac tccagactcc ttwcact 27

<210> 2394

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2394

atgcagvnam nacagactcc ttwcact 27

<210> 2395

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2395

atgcagvnac tcsrmactcc ttwcact 27

<210> 2396

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2396

atgcagvnac tccagvbccc ttwcact 27

<210> 2397

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2397

atgcaggcam nasrmactcc ttwcact 27

<210> 2398

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2398

atgcaggcam nacagvbccc ttwcact 27

<210> 2399

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2399

atgcaggcac tcsrmvbccc ttwcact 27

<210> 2400

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2400

dtscagvnac tccagactcc ttwcact 27

<210> 2401

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2401

dtscaggcam nacagactcc ttwcact 27

<210> 2402

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2402

dtscaggcac tcsrmactcc ttwcact 27

<210> 2403

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2403

dtscaggcac tccagvbccc ttwcact 27

<210> 2404

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2404

atgswmvnac tccagactcc ttwcact 27

<210> 2405

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2405

atgswmgcam nacagactcc ttwcact 27

<210> 2406

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2406

atgswmgcac tcsrmactcc ttwcact 27

<210> 2407

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2407

atgswmgcac tccagvbccc ttwcact 27

<210> 2408

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2408

dtsswmgcac tccagactcc tmtcact 27

<210> 2409

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2409

atgcagvnam nacagactcc tmtcact 27

<210> 2410

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2410

atgcagvnac tcsrmactcc tmtcact 27

<210> 2411

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2411

atgcagvnac tccagvbccc tmtcact 27

<210> 2412

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2412

atgcaggcam nasrmactcc tmtcact 27

<210> 2413

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2413

atgcaggcam nacagvbccc tmtcact 27

<210> 2414

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2414

atgcaggcac tcsrmvbccc tmtcact 27

<210> 2415

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2415

dtscagvnac tccagactcc tmtcact 27

<210> 2416

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2416

dtscaggcam nacagactcc tmtcact 27

<210> 2417

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2417

dtscaggcac tcsrmactcc tmtcact 27

<210> 2418

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2418

dtscaggcac tccagvbccc tmtcact 27

<210> 2419

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2419

atgswmvnac tccagactcc tmtcact 27

<210> 2420

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2420

atgswmgcam nacagactcc tmtcact 27

<210> 2421

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2421

atgswmgcac tcsrmactcc tmtcact 27

<210> 2422

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2422

atgswmgcac tccagvbccc tmtcact 27

<210> 2423

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2423

dtsswmgcac tccagactcc twggact 27

<210> 2424

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2424

atgcagvnam nacagactcc twggact 27

<210> 2425

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2425

atgcagvnac tcsrmactcc twggact 27

<210> 2426

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2426

atgcagvnac tccagvbccc twggact 27

<210> 2427

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2427

atgcaggcam nasrmactcc twggact 27

<210> 2428

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2428

atgcaggcam nacagvbccc twggact 27

<210> 2429

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2429

atgcaggcac tcsrmvbccc twggact 27

<210> 2430

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2430

dtscagvnac tccagactcc twggact 27

<210> 2431

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2431

dtscaggcam nacagactcc twggact 27

<210> 2432

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2432

dtscaggcac tcsrmactcc twggact 27

<210> 2433

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2433

dtscaggcac tccagvbccc twggact 27

<210> 2434

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2434

atgswmvnac tccagactcc twggact 27

<210> 2435

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2435

atgswmgcam nacagactcc twggact 27

<210> 2436

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2436

atgswmgcac tcsrmactcc twggact 27

<210> 2437

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2437

atgswmgcac tccagvbccc twggact 27

<210> 2438

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2438

dtsswmgcac tccagactcc tcctact 27

<210> 2439

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2439

atgcagvnam nacagactcc tcctact 27

<210> 2440

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2440

atgcagvnac tcsrmactcc tcctact 27

<210> 2441

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2441

atgcagvnac tccagvbccc tcctact 27

<210> 2442

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2442

atgcaggcam nasrmactcc tcctact 27

<210> 2443

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2443

atgcaggcam nacagvbccc tcctact 27

<210> 2444

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2444

atgcaggcac tcsrmvbccc tcctact 27

<210> 2445

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2445

dtscagvnac tccagactcc tcctact 27

<210> 2446

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2446

dtscaggcam nacagactcc tcctact 27

<210> 2447

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2447

dtscaggcac tcsrmactcc tcctact 27

<210> 2448

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2448

dtscaggcac tccagvbccc tcctact 27

<210> 2449

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2449

atgswmvnac tccagactcc tcctact 27

<210> 2450

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2450

atgswmgcam nacagactcc tcctact 27

<210> 2451

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2451

atgswmgcac tcsrmactcc tcctact 27

<210> 2452

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2452

atgswmgcac tccagvbccc tcctact 27

<210> 2453

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2453

swmswmagaa gtaattggcc ttwcact 27

<210> 2454

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2454

cagcagbhcn hcaattggcc ttwcact 27

<210> 2455

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2455

cagcagbhca gtnhctggcc ttwcact 27

<210> 2456

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2456

cagcagbhca gtaatywccc ttwcact 27

<210> 2457

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2457

cagcagagan hcnhctggcc ttwcact 27

<210> 2458

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2458

cagcagagan hcaatywccc ttwcact 27

<210> 2459

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2459

cagcagagaa gtnhcywccc ttwcact 27

<210> 2460

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2460

swmcagbhca gtaattggcc ttwcact 27

<210> 2461

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2461

swmcagagan hcaattggcc ttwcact 27

<210> 2462

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2462

swmcagagaa gtnhctggcc ttwcact 27

<210> 2463

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2463

swmcagagaa gtaatywccc ttwcact 27

<210> 2464

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2464

cagswmbhca gtaattggcc ttwcact 27

<210> 2465

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2465

cagswmagan hcaattggcc ttwcact 27

<210> 2466

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2466

cagswmagaa gtnhctggcc ttwcact 27

<210> 2467

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2467

cagswmagaa gtaatywccc ttwcact 27

<210> 2468

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2468

swmswmagaa gtaattggcc tmtcact 27

<210> 2469

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2469

cagcagbhcn hcaattggcc tmtcact 27

<210> 2470

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2470

cagcagbhca gtnhctggcc tmtcact 27

<210> 2471

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2471

cagcagbhca gtaatywccc tmtcact 27

<210> 2472

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2472

cagcagagan hcnhctggcc tmtcact 27

<210> 2473

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2473

cagcagagan hcaatywccc tmtcact 27

<210> 2474

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2474

cagcagagaa gtnhcywccc tmtcact 27

<210> 2475

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2475

swmcagbhca gtaattggcc tmtcact 27

<210> 2476

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<400> 2476
swmcagagan hcaattggcc tmtcact 27
<210> 2477
<211> 27
<212> DNA

<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 2477
swmcagagaa gtnhctggcc tmtcact 27
<210> 2478
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 2478
swmcagagaa gtaatywccc tmtcact 27
<210> 2479

<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 2479

cagswmbhca gtaattggcc tmtcact 27

<210> 2480

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2480

cagswmagan hcaattggcc tmtcact 27

<210> 2481

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2481

cagswmagaa gtnhctggcc tmtcact 27

<210> 2482

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2482

cagswmagaa gtaatywccc tmtcact 27

<210> 2483

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2483

swmswmagaa gtaattggcc twggact 27

<210> 2484

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2484

cagcagbhcn hcaattggcc twggact 27

<210> 2485

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2485

cagcagbhca gtnhctggcc twggact 27

<210> 2486

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2486

cagcagbhca gtaatywccc twggact 27

<210> 2487

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2487

cagcagagan hcnhctggcc twggact 27

<210> 2488

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2488

cagcagagan hcaatywccc twggact 27

<210> 2489

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2489

cagcagagaa gtnhcywccc twggact 27

<210> 2490

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2490

swmcagbhca gtaattggcc twggact 27

<210> 2491

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2491

swmcagagan hcaattggcc twggact 27

<210> 2492

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2492

swmcagagaa gtnhctggcc twggact 27

<210> 2493

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2493

swmcagagaa gtaatywccc twggact 27

<210> 2494

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2494

cagswmbhca gtaattggcc twggact 27

<210> 2495

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2495

cagswmagan hcaattggcc twggact 27

<210> 2496

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2496

cagswmagaa gtnhctggcc twggact 27

<210> 2497

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2497

cagswmagaa gtaatywccc twggact 27

<210> 2498

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2498

swmswmagaa gtaattggcc tcctact 27

<210> 2499

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2499

cagcagbhcn hcaattggcc tcctact 27

<210> 2500
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 2500
cagcagbhca gtnhctggcc tcctact 27

<210> 2501
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide
<400> 2501
cagcagbhca gtaatywccc tcctact 27

<210> 2502
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 2502

cagcagagan hcnhctggcc tcctact 27

<210> 2503

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2503

cagcagagan hcaatywccc tcctact 27

<210> 2504

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2504

cagcagagaa gtnhcywccc tcctact 27

<210> 2505

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2505

swmcagbhca gtaattggcc tcctact 27

<210> 2506

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2506

swmcagagan hcaattggcc tcctact 27

<210> 2507

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2507

swmcagagaa gtnhctggcc tcctact 27

<210> 2508

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2508

swmcagagaa gtaatywccc tcctact 27

<210> 2509

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2509

cagswmbhca gtaattggcc tcctact 27

<210> 2510

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2510

cagswmagan hcaattggcc tcctact 27

<210> 2511

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2511

cagswmagaa gtnhctggcc tcctact 27

<210> 2512

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2512

cagswmagaa gtaatywccc tcctact 27

<210> 2513

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2513

swmswmtaca ataattggcc ttwcact 27

<210> 2514

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2514

cagcagbhca atnhctggcc ttwcact 27

<210> 2515

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2515

cagcagbhca ataatywccc ttwcact 27

<210> 2516

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2516

cagcagtacn hcnhctggcc ttwcact 27

<210> 2517

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2517

cagcagtaca atnhcywccc ttwcact 27

<210> 2518

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2518

swmcagbhca ataattggcc ttwcact 27

<210> 2519

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2519

swmcagtacn hcaattggcc ttwcact 27

<210> 2520

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2520

swmcagtaca atnhctggcc ttwcact 27

<210> 2521

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2521

swmcagtaca ataatywccc ttwcact 27

<210> 2522

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2522

cagswmbhca ataattggcc ttwcact 27

<210> 2523

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2523

cagswmtacn hcaattggcc ttwcact 27

<210> 2524

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2524

cagswmtaca atnhctggcc ttwcact 27

<210> 2525

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2525

cagswmtaca ataatywccc ttwcact 27

<210> 2526

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2526

swmswmtaca ataattggcc tmtcact 27

<210> 2527

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2527

cagcagbhca atnhctggcc tmtcact 27

<210> 2528

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2528

cagcagbhca ataatywccc tmtcact 27

<210> 2529

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2529

cagcagtacn hcnhctggcc tmtcact 27

<210> 2530

<211> 27

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2530

cagcagtaca atnhcywccc tmtcact 27

<210> 2531

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2531

swmcagbhca ataattggcc tmtcact 27

<210> 2532

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2532

swmcagtacn hcaattggcc tmtcact 27

<210> 2533

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2533

swmcagtaca atnhctggcc tmtcact 27

<210> 2534

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2534

swmcagtaca ataatywccc tmtcact 27

<210> 2535

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2535

cagswmbhca ataattggcc tmtcact 27

<210> 2536

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2536

cagswmtacn hcaattggcc tmtcact 27

<210> 2537

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2537

cagswmtaca atnhctggcc tmtcact 27

<210> 2538

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2538

cagswmtaca ataatywccc tmtcact 27

<210> 2539

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2539

swmswmtaca ataattggcc twggact 27

<210> 2540

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2540

cagcagbhca atnhctggcc twggact 27

<210> 2541

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2541

cagcagbhca ataatywccc twggact 27

<210> 2542

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2542

cagcagtacn hcnhctggcc twggact 27

<210> 2543

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2543

cagcagtaca atnhcywccc twggact 27

<210> 2544

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2544

swmcagbhca ataattggcc twggact 27

<210> 2545

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2545

swmcagtacn hcaattggcc twggact 27

<210> 2546

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2546

swmcagtaca atnhctggcc twggact 27

<210> 2547

<211> 27

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2547

swmcagtaca ataatywccc twggact 27

<210> 2548

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2548

cagswmbhca ataattggcc twggact 27

<210> 2549

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2549

cagswmtacn hcaattggcc twggact 27

<210> 2550

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2550

cagswmtaca atnhctggcc twggact 27

<210> 2551

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2551

cagswmtaca ataatywccc twggact 27

<210> 2552

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2552

swmswmtaca ataattggcc tcctact 27

<210> 2553

<211> 27

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2553

cagcagbhca atnhctggcc tcctact 27

<210> 2554

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2554

cagcagbhca ataatywccc tcctact 27

<210> 2555

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2555

cagcagtacn hcnhctggcc tcctact 27

<210> 2556

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221
> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2556

cagcagtaca atnhcywccc tcctact 27

<210> 2557

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2557

swmcagbhca ataattggcc tcctact 27

<210> 2558

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2558

swmcagtacn hcaattggcc tcctact 27

<210> 2559

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2559

swmcagtaca atnhctggcc tcctact 27

<210> 2560

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2560

swmcagtaca ataatywccc tcctact 27

<210> 2561

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2561

cagswmbhca ataattggcc tcctact 27

<210> 2562

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2562

cagswmtacn hcaattggcc tcctact 27

<210> 2563

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2563

cagswmtaca atnhctggcc tcctact 27

<210> 2564

<211> 27

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2564

cagswmtaca ataatywccc tcctact 27

<210> 2565

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2565

swmswmtacg gaagtagtcc ttwcact 27

<210> 2566

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2566

cagcagbhcb hcagtagtcc ttwcact 27

<210> 2567

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (14)..(14)
<223> a, c, t or g
<400> 2567
cagcagbhcg gavncagtcc ttwcact 27
<210> 2568
<211> 27
<212> DNA
<213
> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 2568
cagcagbhcg gaagtbhccc ttwcact 27
<210> 2569
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (14)..(14)
<223> a, c, t or g
<400> 2569
cagcagtacb hcvncagtcc ttwcact 27
<210> 2570

<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 2570

cagcagtacb hcagtbhccc ttwcact 27

<210> 2571

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2571

cagcagtacg gavncbhccc ttwcact 27

<210> 2572

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2572

swmcagbhcg gaagtagtcc ttwcact 27

<210> 2573

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2573

swmcagtacb hcagtagtcc ttwcact 27

<210> 2574

<211> 27

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2574

swmcagtacg gavncagtcc ttwcact 27

<210> 2575

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2575

swmcagtacg gaagtbhccc ttwcact 27

<210> 2576

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2576

cagswmbhcg gaagtagtcc ttwcact 27

<210> 2577

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2577

cagswmtacb hcagtagtcc ttwcact 27

<210> 2578

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (14)..(14)
<223> a, c, t or g
<400> 2578
cagswmtacg gavncagtcc ttwcact 27
<210> 2579
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 2579
cagswmtacg gaagtbhccc ttwcact 27
<210> 2580
<211> 27
<212> DNA

<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 2580
swmswmtacg gaagtagtcc tmtcact 27
<210> 2581
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 2581
cagcagbhcb hcagtagtcc tmtcact 27
<210> 2582

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2582

cagcagbhcg gavncagtcc tmtcact 27

<210> 2583

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2583

cagcagbhcg gaagtbhccc tmtcact 27

<210> 2584

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2584

cagcagtacb hcvncagtcc tmtcact 27

<210> 2585

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2585

cagcagtacb hcagtbhccc tmtcact 27

<210> 2586

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2586

cagcagtacg gavncbhccc tmtcact 27

<210> 2587

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2587

swmcagbhcg gaagtagtcc tmtcact 27

<210> 2588

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2588

swmcagtacb hcagtagtcc tmtcact 27

<210> 2589

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2589

swmcagtacg gavncagtcc tmtcact 27

<210> 2590

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2590

swmcagtacg gaagtbhccc tmtcact 27

<210> 2591

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2591

cagswmbhcg gaagtagtcc tmtcact 27

<210> 2592

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2592

cagswmtacb hcagtagtcc tmtcact 27

<210> 2593

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2593

cagswmtacg gavncagtcc tmtcact 27

<210> 2594

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2594

cagswmtacg gaagtbhccc tmtcact 27

<210> 2595

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2595

swmswmtacg gaagtagtcc twggact 27

<210> 2596

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2596

cagcagbhcb hcagtagtcc twggact 27

<210> 2597

<211> 27

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2597

cagcagbhcg gavncagtcc twggact 27

<210> 2598

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2598

cagcagbhcg gaagtbhccc twggact 27

<210> 2599

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2599

cagcagtacb hcvncagtcc twggact 27

<210> 2600

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2600

cagcagtacb hcagtbhccc twggact 27

<210> 2601

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2601

cagcagtacg gavncbhccc twggact 27

<210> 2602

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2602

swmcagbhcg gaagtagtcc twggact 27

<210> 2603

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2603

swmcagtacb hcagtagtcc twggact 27

<210> 2604

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2604

swmcagtacg gavncagtcc twggact 27

<210> 2605

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2605

swmcagtacg gaagtbhccc twggact 27

<210> 2606

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2606

cagswmbhcg gaagtagtcc twggact 27

<210> 2607

<211> 27

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2607

cagswmtacb hcagtagtcc twggact 27

<210> 2608

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2608

cagswmtacg gavncagtcc twggact 27

<210> 2609

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2609

cagswmtacg gaagtbhccc twggact 27

<210> 2610

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 2610

swmswmtacg gaagtagtcc tcctact 27

<210> 2611

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2611

cagcagbhcb hcagtagtcc tcctact 27

<210> 2612

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2612

cagcagbhcg gavncagtcc tcctact 27

<210> 2613

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2613

cagcagbhcg gaagtbhccc tcctact 27

<210> 2614

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2614

cagcagtacb hcvncagtcc tcctact 27

<210> 2615

<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 2615
cagcagtacb hcagtbhccc tcctact 27
<210> 2616
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (14)..(14)
<223> a, c, t or g
<400> 2616
cagcagtacg gavncbhccc tcctact 27

<210> 2617
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 2617
swmcagbhcg gaagtagtcc tcctact 27
<210> 2618
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2618

swmcagtacb hcagtagtcc tcctact 27

<210> 2619

<211> 27

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2619

swmcagtacg gavncagtcc tcctact 27

<210> 2620

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2620

swmcagtacg gaagtbhccc tcctact 27

<210> 2621

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2621

cagswmbhcg gaagtagtcc tcctact 27

<210> 2622

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2622

cagswmtacb hcagtagtcc tcctact 27

<210> 2623

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2623

cagswmtacg gavncagtcc tcctact 27

<210> 2624

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2624

cagswmtacg gaagtbhccc tcctact 27

<210> 2625

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2625

cagcagbhcv rmmbctacyc ttwcact 27

<210> 2626

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2626

cagcagbhcv rmmbctacyc tmtcact 27

<210> 2627

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2627

cagcagbhcv rmmbctacyc twggact 27

<210> 2628

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2628

cagcagbhcv rmmbctacyc tcctact 27

<210> 2629

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2629

cagcagbhca atmbcywcyc ttwcact 27

<210> 2630

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2630

cagcagbhca atmbcywcyc tmtcact 27

<210> 2631

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2631

cagcagbhca atmbcywcyc twggact 27

<210> 2632

<211> 27

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2632

cagcagbhca atmbcywcyc tcctact 27

<210> 2633

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2633

cagcagbhcv rmagtywcyc ttwcact 27

<210> 2634

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2634

cagcagbhcv rmagtywcyc tmtcact 27

<210> 2635

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2635

cagcagbhcv rmagtywcyc twggact 27

<210> 2636

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2636

cagcagbhcv rmagtywcyc tcctact 27

<210> 2637

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2637

cagcagtacv rmmbcywcyc ttwcact 27

<210> 2638

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2638

cagcagtacv rmmbcywcyc tmtcact 27

<210> 2639

<211> 27

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2639

cagcagtacv rmmbcywcyc twggact 27

<210> 2640

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2640

cagcagtacv rmmbcywcyc tcctact 27

<210> 2641

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2641

cagcagrnan hcnhcttccc ttwcact 27

<210> 2642

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2642

cagcagrnan hcnhcttccc tmtcact 27

<210> 2643

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221>

modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2643

cagcagrnan hcnhcttccc twggact 27

<210> 2644

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2644

cagcagrnan hcnhcttccc tcctact 27

<210> 2645

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2645

cagcagrnan hcagtywccc ttwcact 27

<210> 2646

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2646

cagcagrnan hcagtywccc tmtcact 27

<210> 2647

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2647

cagcagrnan hcagtywccc twggact 27

<210> 2648

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2648

cagcagrnan hcagtywccc tcctact 27

<210> 2649

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2649

cagcagrnaa atnhcywccc ttwcact 27

<210> 2650

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2650

cagcagrnaa atnhcywccc tmtcact 27

<210> 2651

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2651

cagcagrnaa atnhcywccc twggact 27

<210> 2652

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2652

cagcagrnaa atnhcywccc tcctact 27

<210> 2653

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2653

cagcaggcan hcnhcywccc ttwcact 27

<210> 2654

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2654

cagcaggcan hcnhcywccc tmtcact 27

<210> 2655

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2655

cagcaggcan hcnhcywccc twggact 27

<210> 2656

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2656

cagcaggcan hcnhcywccc tcctact 27

<210> 2657

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2657

cagcagbhcn hcnhcctccc ttwcact 27

<210> 2658

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2658

cagcagbhcn hcnhcctccc tmtcact 27

<210> 2659

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2659

cagcagbhcn hcnhcctccc twggact 27

<210> 2660

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2660

cagcagbhcn hcnhcctccc tcctact 27

<210> 2661

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2661

cagcagbhcn hcaatywccc ttwcact 27

<210> 2662

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2662

cagcagbhcn hcaatywccc tmtcact 27

<210> 2663

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2663

cagcagbhcn hcaatywccc twggact 27

<210> 2664

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 2664

cagcagbhcn hcaatywccc tcctact 27

<210> 2665

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2665

cagcagbhcg atnhcywccc ttwcact 27

<210> 2666

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2666

cagcagbhcg atnhcywccc tmtcact 27

<210> 2667

<211> 27

<212
> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2667

cagcagbhcg atnhcywccc twggact 27

<210> 2668

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2668

cagcagbhcg atnhcywccc tcctact 27

<210> 2669

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2669

cagcagtacn hcnhcywccc ttwcact 27

<210> 2670

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2670

cagcagtacn hcnhcywccc tmtcact 27

<210> 2671

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2671

cagcagtacn hcnhcywccc twggact 27

<210> 2672

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2672

cagcagtacn hcnhcywccc tcctact 27

<210> 2673

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2673

cagcaavnab hcnhcactcc tmtcact 27

<210> 2674

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2674

cagcaavnab hcnhcactcc twggact 27

<210> 2675

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2675

cagcaavnab hcnhcactcc tcctact 27

<210> 2676

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2676

cagcaavnab hcagtbhccc tmtcact 27

<210> 2677

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2677

cagcaavnab hcagtbhccc twggact 27

<210> 2678

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2678

cagcaavnab hcagtbhccc tcctact 27

<210> 2679

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2679

cagcaavnat acnhcbhccc tmtcact 27

<210> 2680

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2680

cagcaavnat acnhcbhccc twggact 27

<210> 2681

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2681

cagcaavnat acnhcbhccc tcctact 27

<210> 2682

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2682

cagcaaagcb hcnhcbhccc tmtcact 27

<210> 2683

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2683

cagcaaagcb hcnhcbhccc twggact 27

<210> 2684

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2684

cagcaaagcb hcnhcbhccc tcctact 27

<210> 2685

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2685

atgcagvnam nasrmactcc ttwcact 27

<210> 2686

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2686

atgcagvnam nasrmactcc tmtcact 27

<210> 2687

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2687

atgcagvnam nasrmactcc twggact 27

<210> 2688

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2688

atgcagvnam nasrmactcc tcctact 27

<210> 2689

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (11)..(11)
<223> a, c, t or g
<400> 2689

atgcagvnam nacagvbccc ttwcact 27
<210> 2690
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (11)..(11)
<223> a, c, t or g
<400> 2690
atgcagvnam nacagvbccc tmtcact 27
<210> 2691
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220
><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2691

atgcagvnam nacagvbccc twggact 27

<210> 2692

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2692

atgcagvnam nacagvbccc tcctact 27

<210> 2693

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 2693

atgcagvnac tcsrmvbccc ttwcact 27

<210> 2694

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<400> 2694
atgcagvnac tcsrmvbccc tmtcact 27
<210> 2695
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<400> 2695
atgcagvnac tcsrmvbccc twggact 27

<210> 2696
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<400> 2696
atgcagvnac tcsrmvbccc tcctact 27
<210> 2697
<211> 27
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2697

atgcaggcam nasrmvbccc ttwcact 27

<210> 2698

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2698

atgcaggcam nasrmvbccc tmtcact 27

<210> 2699

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2699

atgcaggcam nasrmvbccc twggact 27

<210> 2700

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 2700

atgcaggcam nasrmvbccc tcctact 27

<210> 2701

<211> 27

<212
> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2701

cagcagbhcn hcnhctggcc ttwcact 27

<210> 2702

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2702

cagcagbhcn hcnhctggcc tmtcact 27

<210> 2703

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2703

cagcagbhcn hcnhctggcc twggact 27

<210> 2704

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2704

cagcagbhcn hcnhctggcc tcctact 27

<210> 2705

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2705

cagcagbhca gtnhcywccc ttwcact 27

<210> 2706

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2706

cagcagbhca gtnhcywccc tmtcact 27

<210> 2707

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2707

cagcagbhca gtnhcywccc twggact 27

<210> 2708

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2708

cagcagbhca gtnhcywccc tcctact 27

<210> 2709

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2709

cagcagagan hcnhcywccc ttwcact 27

<210> 2710

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2710

cagcagagan hcnhcywccc tmtcact 27

<210> 2711

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2711

cagcagagan hcnhcywccc twggact 27

<210> 2712

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2712

cagcagagan hcnhcywccc tcctact 27

<210> 2713

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2713

cagcagbhca atnhcywccc ttwcact 27

<210> 2714

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2714

cagcagbhca atnhcywccc tmtcact 27

<210> 2715

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2715

cagcagbhca atnhcywccc twggact 27

<210> 2716

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2716

cagcagbhca atnhcywccc tcctact 27

<210> 2717

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2717

cagcagbhcb hcvncagtcc ttwcact 27

<210> 2718

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2718

cagcagbhcb hcvncagtcc tmtcact 27

<210> 2719

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2719

cagcagbhcb hcvncagtcc twggact 27

<210> 2720

<211> 27

<212
> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2720

cagcagbhcb hcvncagtcc tcctact 27

<210> 2721

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2721

cagcagbhcb hcagtbhccc ttwcact 27

<210> 2722

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2722

cagcagbhcb hcagtbhccc tmtcact 27

<210> 2723

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2723

cagcagbhcb hcagtbhccc twggact 27

<210> 2724

<211> 27

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2724

cagcagbhcb hcagtbhccc tcctact 27

<210> 2725

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2725

cagcagbhcg gavncbhccc ttwcact 27

<210> 2726

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (14)..(14)
<223> a, c, t or g
<400> 2726
cagcagbhcg gavncbhccc tmtcact 27
<210> 2727
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (14)..(14)
<223> a, c, t or g
<400> 2727

cagcagbhcg gavncbhccc twggact 27
<210> 2728
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (14)..(14)
<223> a, c, t or g
<400> 2728
cagcagbhcg gavncbhccc tcctact 27
<210> 2729
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2729

cagcagtacb hcvncbhccc ttwcact 27

<210> 2730

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2730

cagcagtacb hcvncbhccc tmtcact 27

<210> 2731

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2731

cagcagtacb hcvncbhccc twggact 27

<210> 2732

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 2732

cagcagtacb hcvncbhccc tcctact 27

<210> 2733

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2733

cagcagbhcb hcnhcactcc ttwcact 27

<210> 2734

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2734

cagcagbhcb hcnhcactcc tmtcact 27

<210> 2735

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2735

cagcagbhcb hcnhcactcc twggact 27

<210> 2736

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2736

cagcagbhcb hcnhcactcc tcctact 27

<210> 2737

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2737

cagcagbhct acnhcbhccc ttwcact 27

<210> 2738

<211> 27

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2738

cagcagbhct acnhcbhccc tmtcact 27

<210> 2739

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2739

cagcagbhct acnhcbhccc twggact 27

<210> 2740

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2740

cagcagbhct acnhcbhccc tcctact 27

<210> 2741

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2741

cagcagtacb hcnhcbhccc ttwcact 27

<210> 2742

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2742

cagcagtacb hcnhcbhccc tmtcact 27

<210> 2743

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2743

cagcagtacb hcnhcbhccc twggact 27

<210> 2744

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 2744

cagcagtacb hcnhcbhccc tcctact 27

<210> 2745

<211> 75

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2745

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm swmtacaata gttacyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2746

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2746

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gttacyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2747

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2747

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bctacyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2748

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2748

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaata gtywcyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2749

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2749

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bctacyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2750

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2750

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrma gtywcyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2751

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2751

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacaatm bcywcyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2752

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2752

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagbhcaata gttacyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2753

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2753

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacvrma gttacyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2754

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2754

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaatm bctacyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2755

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2755

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaata gtywcyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2756

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2756

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmbhcaata gttacyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2757

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2757

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacvrma gttacyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2758

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2758

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaatm bctacyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2759

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2759

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaata gtywcyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2760

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2760

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm swmtacaata gttacyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2761

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2761

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gttacyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2762

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2762

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bctacyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2763

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2763

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaata gtywcyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2764

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2764

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bctacyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2765

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2765

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrma gtywcyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2766

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2766

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacaatm bcywcyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2767

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2767

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagbhcaata gttacyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2768

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2768

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacvrma gttacyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2769

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2769

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaatm bctacyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2770

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2770

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaata gtywcyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2771

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2771

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmbhcaata gttacyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2772

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2772

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacvrma gttacyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2773

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2773

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaatm bctacyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2774

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2774

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaata gtywcyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2775

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2775

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm swmtacaata gttacyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2776

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2776

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gttacyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2777

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2777

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bctacyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2778

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2778

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaata gtywcyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2779

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2779

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bctacyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2780

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2780

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrma gtywcyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2781

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2781

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacaatm bcywcyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2782

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2782

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagbhcaata gttacyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2783

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2783

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacvrma gttacyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2784

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2784

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaatm bctacyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2785

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2785

cctgatgatt ttgcaactta ttactgcswm cagtacaata gtywcyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2786

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2786

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmbhcaata gttacyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2787

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2787

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacvrma gttacyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2788

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2788

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaatm bctacyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2789

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2789

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag swmtacaata gtywcyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2790

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2790

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm swmgcaaata gtttccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2791

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base
<222> (37)..(37)
<223> a, c, t or g
<400> 2791
cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtttccctcc ttwcactttt 60
ggcggaggga ccaag 75
<210> 2792
<211> 75
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (35)..(35)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)
<223> a, c, t or g

<400> 2792
cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcttccctcc ttwcactttt 60
ggcggaggga ccaag 75
<210> 2793
<211> 75
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (35)..(35)
<223> a, c, t or g
<400> 2793
cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaata gtywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2794

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2794

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcttccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2795

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2795

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhca gtywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2796

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223

> a, c, t or g

<400> 2796

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcaaatn hcywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2797

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2797

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm cagrnaaata gtttccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2798

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2798

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcanhca gtttccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2799

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2799

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaatn hcttccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2800

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2800

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaata gtywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2801

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2801

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmrnaaata gtttccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2802

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2802

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcanhca gtttccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2803

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2803

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaatn hcttccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2804

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2804

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaata gtywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2805

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2805

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm swmgcaaata gtttccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2806

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2806

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtttccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2807

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2807

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcttccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2808

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2808

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaata gtywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2809

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2809

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcttccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2810

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2810

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhca gtywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2811

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2811

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcaaatn hcywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2812

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2812

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm cagrnaaata gtttccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2813

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2813

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcanhca gtttccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2814

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2814

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaatn hcttccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2815

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2815

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaata gtywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2816

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2816

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmrnaaata gtttccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2817

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2817

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcanhca gtttccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2818

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2818

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaatn hcttccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2819

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2819

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaata gtywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2820

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2820

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm swmgcaaata gtttccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2821

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2821

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtttccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2822

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2822

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcttccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2823

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2823

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaata gtywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2824

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2824

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcttccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2825

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2825

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhca gtywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2826

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2826

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcaaatn hcywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2827

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2827

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm cagrnaaata gtttccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2828

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2828

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcanhca gtttccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2829

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2829

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaatn hcttccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2830

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2830

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtswm caggcaaata gtywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2831

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2831

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmrnaaata gtttccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2832

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2832

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcanhca gtttccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2833

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2833

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaatn hcttccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2834

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2834

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag swmgcaaata gtywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2835

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2835

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm swmtacgata atctccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2836

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2836

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atctccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2837

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2837

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcctccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2838

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2838

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgata atywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2839

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2839

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcctccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2840

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2840

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhca atywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2841

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2841

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacgatn hcywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2842

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2842

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagbhcgata atctccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2843

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2843

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacnhca atctccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2844

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2844

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgatn hcctccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2845

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2845

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgata atywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2846

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2846

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmbhcgata atctccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2847

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2847

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacnhca atctccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2848

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2848

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgatn hcctccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2849

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2849

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgata atywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2850

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2850

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm swmtacgata atctccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2851

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2851

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atctccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2852

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2852

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcctccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2853

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2853

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgata atywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2854

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2854

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcctccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2855

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2855

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhca atywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2856

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2856

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacgatn hcywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2857

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2857

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagbhcgata atctccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2858

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2858

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacnhca atctccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2859

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2859

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgatn hcctccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2860

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2860

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgata atywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2861

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2861

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmbhcgata atctccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2862

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2862

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacnhca atctccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2863

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2863

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgatn hcctccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2864

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2864

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgata atywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2865

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2865

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm swmtacgata atctccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2866

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2866

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atctccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2867

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2867

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcctccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2868

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2868

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgata atywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2869

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2869

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcctccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2870

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2870

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhca atywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2871

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2871

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacgatn hcywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2872

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2872

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagbhcgata atctccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2873

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2873

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacnhca atctccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2874

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2874

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgatn hcctccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2875

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2875

cctgaagata ttgcaacata ttactgtswm cagtacgata atywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2876

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2876

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmbhcgata atctccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2877

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2877

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacnhca atctccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2878

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2878

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgatn hcctccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2879

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2879

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag swmtacgata atywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2880

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2880

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm swmagctaca gtactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2881

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2881

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2882

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2882

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2883

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2883

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnataca gtbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2884

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2884

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2885

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2885

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhca gtbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2886

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2886

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagctacn hcbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2887

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2887

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caavnataca gtactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2888

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2888

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagcbhca gtactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2889

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2889

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctacn hcactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2890

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2890

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctaca gtbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2891

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2891

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmvnataca gtactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2892

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2892

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagcbhca gtactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2893

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2893

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctacn hcactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2894

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2894

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctaca gtbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2895

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2895

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm swmagctaca gtactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2896

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2896

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2897

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2897

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2898

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2898

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnataca gtbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2899

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2899

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2900

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2900

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhca gtbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2901

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2901

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagctacn hcbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2902

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2902

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caavnataca gtactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2903

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2903

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagcbhca gtactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2904

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2904

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctacn hcactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2905

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2905

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctaca gtbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2906

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2906

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmvnataca gtactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2907

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2907

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagcbhca gtactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2908

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2908

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctacn hcactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2909

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2909

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctaca gtbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2910

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2910

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm swmagctaca gtactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2911

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2911

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2912

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2912

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2913

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2913

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnataca gtbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2914

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2914

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2915

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2915

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhca gtbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2916

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2916

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagctacn hcbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2917

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2917

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caavnataca gtactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2918

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2918

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagcbhca gtactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2919

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2919

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctacn hcactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2920

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2920

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtswm caaagctaca gtbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2921

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2921

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmvnataca gtactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2922

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2922

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagcbhca gtactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2923

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2923

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctacn hcactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2924

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2924

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag swmagctaca gtbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2925

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2925

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts swmgcactcc agactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2926

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2926

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2927

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2927

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2928

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2928

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcc agvbccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2929

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2929

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2930

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2930

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnac agvbccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2931

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2931

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcactcs rmvbccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2932

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2932

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts cagvnactcc agactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2933

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2933

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcamnac agactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2934

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2934

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcs rmactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2935

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2935

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcc agvbccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2936

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2936

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmvnactcc agactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2937

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2937

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcamnac agactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2938

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2938

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcs rmactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2939

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2939

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcc agvbccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2940

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2940

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts swmgcactcc agactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2941

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2941

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2942

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2942

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2943

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2943

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcc agvbccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2944

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2944

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2945

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2945

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnac agvbccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2946

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2946

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcactcs rmvbccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2947

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2947

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts cagvnactcc agactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2948

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2948

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcamnac agactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2949

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2949

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcs rmactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2950

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2950

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcc agvbccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2951

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2951

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmvnactcc agactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2952

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2952

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcamnac agactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2953

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2953

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcs rmactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2954

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2954

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcc agvbccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2955

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2955

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts swmgcactcc agactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2956

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2956

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2957

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2957

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2958

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2958

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcc agvbccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2959

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2959

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2960

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2960

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnac agvbccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2961

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2961

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcactcs rmvbccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2962

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2962

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts cagvnactcc agactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2963

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2963

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcamnac agactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2964

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2964

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcs rmactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2965

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2965

gctgaggatg ttggggttta ttactgcdts caggcactcc agvbccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2966

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 2966

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmvnactcc agactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2967

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 2967

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcamnac agactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2968

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2968

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcs rmactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2969

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2969

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg swmgcactcc agvbccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2970

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2970

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm swmagaagta attggcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2971

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2971

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca attggcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2972

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2972

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hctggcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2973

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2973

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagta atywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2974

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2974

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hctggcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2975

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2975

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhca atywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2976

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2976

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagagaagtn hcywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2977

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2977

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagbhcagta attggcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2978

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2978

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagaganhca attggcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2979

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2979

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagtn hctggcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2980

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2980

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagta atywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2981

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2981

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmbhcagta attggcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2982

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2982

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmaganhca attggcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2983

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2983

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagtn hctggcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2984

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2984

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagta atywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2985

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2985

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm swmagaagta attggcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2986

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2986

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca attggcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2987

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2987

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hctggcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2988

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2988

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagta atywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2989

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2989

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hctggcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2990

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2990

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhca atywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2991

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2991

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagagaagtn hcywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2992

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 2992

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagbhcagta attggcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2993

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2993

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagaganhca attggcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2994

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2994

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagtn hctggcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2995

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2995

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagta atywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2996

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2996

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmbhcagta attggcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2997

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 2997

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmaganhca attggcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2998

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 2998

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagtn hctggcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 2999

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 2999

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagta atywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3000

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3000

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm swmagaagta attggcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3001

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 3001

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca attggcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3002

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3002

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hctggcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3003

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3003

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagta atywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3004

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3004

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hctggcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3005

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 3005

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhca atywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3006

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3006

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagagaagtn hcywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3007

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3007

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagbhcagta attggcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3008

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 3008

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagaganhca attggcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3009

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3009

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagtn hctggcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3010

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3010

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtswm cagagaagta atywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3011

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3011

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmbhcagta attggcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3012

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 3012

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmaganhca attggcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3013

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3013

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagtn hctggcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3014

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3014

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag swmagaagta atywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3015

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3015

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmswmtaca ataattggcc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3016

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3016

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaattggcc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3017

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3017

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhctggcc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3018

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3018

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca ataatywccc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3019

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3019

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhctggcc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3020

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3020

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcaatywccc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3021

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3021

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtaca atnhcywccc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3022

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3022

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagbhca ataattggcc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3023

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3023

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtacn hcaattggcc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3024

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3024

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca atnhctggcc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3025

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3025

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca ataatywccc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3026

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3026

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmbhca ataattggcc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3027

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3027

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtacn hcaattggcc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3028

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3028

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca atnhctggcc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3029

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3029

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca ataatywccc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3030

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3030

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmswmtaca ataattggcc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3031

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3031

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaattggcc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3032

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3032

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhctggcc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3033

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3033

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca ataatywccc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3034

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3034

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhctggcc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3035

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3035

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcaatywccc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3036

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3036

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtaca atnhcywccc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3037

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3037

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagbhca ataattggcc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3038

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3038

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtacn hcaattggcc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3039

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3039

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca atnhctggcc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3040

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3040

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca ataatywccc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3041

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3041

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmbhca ataattggcc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3042

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3042

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtacn hcaattggcc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3043

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3043

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca atnhctggcc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3044

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3044

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca ataatywccc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3045

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3045

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmswmtaca ataattggcc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3046

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3046

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaattggcc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3047

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3047

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhctggcc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3048

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3048

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca ataatywccc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3049

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3049

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhctggcc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3050

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3050

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcaatywccc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3051

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3051

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtaca atnhcywccc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3052

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3052

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagbhca ataattggcc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3053

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3053

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtacn hcaattggcc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3054

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3054

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca atnhctggcc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3055

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3055

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt swmcagtaca ataatywccc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3056

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3056

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmbhca ataattggcc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3057

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3057

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtacn hcaattggcc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3058

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3058

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca atnhctggcc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3059

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3059

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagswmtaca ataatywccc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3060

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3060

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm swmtacggaa gtagtcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3061

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3061

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtagtcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3062

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3062

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncagtcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3063

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3063

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggaa gtbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3064

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3064

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncagtcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3065

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3065

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhca gtbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3066

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3066

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacggav ncbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3067

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3067

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagbhcggaa gtagtcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3068

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3068

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacbhca gtagtcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3069

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3069

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggav ncagtcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3070

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3070

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggaa gtbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3071

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3071

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmbhcggaa gtagtcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3072

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3072

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacbhca gtagtcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3073

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3073

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggav ncagtcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3074

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3074

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggaa gtbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3075

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3075

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm swmtacggaa gtagtcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3076

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3076

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtagtcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3077

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3077

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncagtcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3078

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3078

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggaa gtbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3079

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3079

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncagtcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3080

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3080

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhca gtbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3081

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3081

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacggav ncbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3082

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3082

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagbhcggaa gtagtcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3083

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3083

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacbhca gtagtcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3084

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3084

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggav ncagtcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3085

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3085

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggaa gtbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3086

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3086

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmbhcggaa gtagtcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3087

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3087

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacbhca gtagtcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3088

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3088

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggav ncagtcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3089

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3089

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggaa gtbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3090

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3090

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm swmtacggaa gtagtcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3091

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3091

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtagtcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3092

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3092

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncagtcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3093

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3093

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggaa gtbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3094

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3094

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncagtcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3095

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3095

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhca gtbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3096

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3096

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacggav ncbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3097

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3097

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagbhcggaa gtagtcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3098

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3098

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacbhca gtagtcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3099

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3099

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggav ncagtcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3100

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3100

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtswm cagtacggaa gtbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3101

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3101

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmbhcggaa gtagtcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3102

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3102

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacbhca gtagtcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3103

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3103

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggav ncagtcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3104

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3104

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag swmtacggaa gtbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3105

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3105

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrmm bctacyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3106

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3106

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrmm bctacyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3107

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3107

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrmm bctacyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3108

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3108

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bcywcyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3109

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3109

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bcywcyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3110

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3110

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcaatm bcywcyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3111

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3111

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gtywcyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3112

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3112

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gtywcyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3113

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3113

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagbhcvrma gtywcyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3114

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3114

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bcywcyctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3115

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3115

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bcywcyctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3116

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3116

cctgatgatt ttgcaactta ttactgccag cagtacvrmm bcywcyctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3117

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3117

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhcn hcttccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3118

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3118

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhcn hcttccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3119

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3119

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhcn hcttccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3120

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 3120

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3121

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 3121

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3122

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 3122

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnanhca gtywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3123

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3123

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3124

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3124

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3125

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3125

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag cagrnaaatn hcywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3126

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3126

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3127

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3127

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3128

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3128

cctgaagatt ttgcaactta ttactgtcag caggcanhcn hcywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3129

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3129

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhcn hcctccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3130

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3130

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhcn hcctccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3131

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3131

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhcn hcctccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3132

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 3132

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3133

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223

> a, c, t or g

<400> 3133

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3134

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 3134

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcnhca atywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3135

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3135

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3136

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3136

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3137

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3137

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagbhcgatn hcywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3138

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3138

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3139

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3139

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3140

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3140

cctgaagata ttgcaacata ttactgtcag cagtacnhcn hcywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3141

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3141

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhcn hcactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3142

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (35)..(35)
<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)
<223> a, c, t or g
<400> 3142
cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhcn hcactcctcc tmtcactttt 60
ggcggaggga ccaag 75
<210> 3143
<211> 75
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (35)..(35)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)
<223> a, c, t or g

<400> 3143
cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhcn hcactcctcc twggactttt 60
ggcggaggga ccaag 75
<210> 3144
<211> 75
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 3144

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3145

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 3145

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3146

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 3146

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnabhca gtbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3147

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (35)..(35)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)
<223> a, c, t or g

<400> 3147
cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcbhccctcc ttwcactttt 60
ggcggaggga ccaag 75
<210> 3148
<211> 75
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (35)..(35)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)
<223> a, c, t or g
<400> 3148
cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75
<210> 3149
<211> 75
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3149

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caavnatacn hcbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3150

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3150

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3151

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3151

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3152

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3152

cctgaagatt ttgcaactta ctactgtcag caaagcbhcn hcbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3153

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 3153

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnas rmactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3154

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 3154

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnas rmactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3155

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 3155

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnas rmactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3156

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 3156

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agvbccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3157

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 3157

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agvbccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3158

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 3158

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnamnac agvbccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3159

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 3159

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmvbccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3160

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 3160

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmvbccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3161

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (35)..(35)

<223> a, c, t or g

<400> 3161

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg cagvnactcs rmvbccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3162

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 3162

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmvbccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3163

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (38)..(38)

<223> a, c, t or g

<400> 3163

gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmvbccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3164

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (38)..(38)
<223> a, c, t or g
<400> 3164
gctgaggatg ttggggttta ttactgcatg caggcamnas rmvbccctcc twggactttt 60
ggcggaggga ccaag 75
<210> 3165
<211> 75
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (37)..(37)
<223
> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)
<223> a, c, t or g
<400> 3165
cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhcn hctggcctcc ttwcactttt 60
ggcggaggga ccaag 75
<210> 3166
<211> 75
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (37)..(37)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (40)..(40)

<223

> a, c, t or g

<400> 3166

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhcn hctggcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3167

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3167

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhcn hctggcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3168

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 3168

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca atywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3169

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<400> 3169

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca atywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3170

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223
> a, c, t or g

<400> 3170

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcnhca atywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3171

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3171

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hcywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3172

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3172

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hcywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3173

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3173

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagbhcagtn hcywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3174

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3174

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hcywccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3175

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3175

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hcywccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3176

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (37)..(37)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3176

cctgaagatt ttgcagttta ttactgtcag cagaganhcn hcywccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3177

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3177

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcnhctggcc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3178

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<

220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3178

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcnhctggcc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3179

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3179

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcnhctggcc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3180

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3180

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaatywccc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3181

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3181

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaatywccc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3182

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3182

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhcn hcaatywccc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3183

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3183

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhcywccc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3184

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3184

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhcywccc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3185

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3185

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagbhca atnhcywccc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3186

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3186

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhcywccc tccttwcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3187

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3187

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhcywccc tcctmtcact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3188

<211> 78

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (43)..(43)

<223> a, c, t or g

<400> 3188

cagtctgaag attttgcagt ttattactgt cagcagtacn hcnhcywccc tcctwggact 60

tttggcggag ggaccaag 78

<210> 3189

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3189

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhcv ncagtcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3190

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3190

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhcv ncagtcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3191

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3191

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhcv ncagtcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3192

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3192

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3193

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3193

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3194

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3194

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3195

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3195

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3196

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3196

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3197

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3197

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagbhcggav ncbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3198

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3198

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3199

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3199

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3200

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (41)..(41)

<223> a, c, t or g

<400> 3200

cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtacbhcv ncbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3201

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223

> a, c, t or g

<400> 3201

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhcn hcactcctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3202

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3202

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhcn hcactcctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3203

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3203

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhcn hcactcctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3204

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3204

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3205

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3205

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3206

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3206

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhcbhca gtbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3207

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3207

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhctacn hcbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3208

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3208

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhctacn hcbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3209

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3209

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagbhctacn hcbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3210

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223

> a, c, t or g

<400> 3210

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagtacbhcn hcbhccctcc ttwcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3211

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3211

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagtacbhcn hcbhccctcc tmtcactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3212

<211> 75

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (40)..(40)

<223> a, c, t or g

<400> 3212

gctgaagatg tggcagttta ttactgtcag cagtacbhcn hcbhccctcc twggactttt 60

ggcggaggga ccaag 75

<210> 3213

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3213

swmswmtaca atagttacyc tccttwcact 30

<210> 3214

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3214

cagcagbhcv rmagttacyc tccttwcact 30

<210> 3215

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3215

cagcagbhca atmbctacyc tccttwcact 30

<210> 3216

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3216

cagcagbhca atagtywcyc tccttwcact 30

<210> 3217

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3217

cagcagtacv rmmbctacyc tccttwcact 30

<210> 3218

<211> 30

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3218

cagcagtacv rmagtywcyc tccttwcact 30

<210> 3219

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3219

cagcagtaca atmbcywcyc tccttwcact 30

<210> 3220

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3220

swmcagbhca atagttacyc tccttwcact 30

<210> 3221

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3221

swmcagtacv rmagttacyc tccttwcact 30

<210> 3222

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3222

swmcagtaca atmbctacyc tccttwcact 30

<210> 3223

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3223

swmcagtaca atagtywcyc tccttwcact 30

<210> 3224

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3224

cagswmbhca atagttacyc tccttwcact 30

<210> 3225

<211> 30

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3225

cagswmtacv rmagttacyc tccttwcact 30

<210> 3226

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3226

cagswmtaca atmbctacyc tccttwcact 30

<210> 3227

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3227

cagswmtaca atagtywcyc tccttwcact 30

<210> 3228

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3228

swmswmtaca atagttacyc tcctmtcact 30

<210> 3229

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3229

cagcagbhcv rmagttacyc tcctmtcact 30

<210> 3230

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3230

cagcagbhca atmbctacyc tcctmtcact 30

<210> 3231

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3231

cagcagbhca atagtywcyc tcctmtcact 30

<210> 3232

<211> 30

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3232

cagcagtacv rmmbctacyc tcctmtcact 30

<210> 3233

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3233

cagcagtacv rmagtywcyc tcctmtcact 30

<210> 3234

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3234

cagcagtaca atmbcywcyc tcctmtcact 30

<210> 3235

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3235

swmcagbhca atagttacyc tcctmtcact 30

<210> 3236

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3236

swmcagtacv rmagttacyc tcctmtcact 30

<210> 3237

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3237

swmcagtaca atmbctacyc tcctmtcact 30

<210> 3238

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3238

swmcagtaca atagtywcyc tcctmtcact 30

<210> 3239

<211> 30

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3239

cagswmbhca atagttacyc tcctmtcact 30

<210> 3240

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3240

cagswmtacv rmagttacyc tcctmtcact 30

<210> 3241

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3241

cagswmtaca atmbctacyc tcctmtcact 30

<210> 3242

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3242

cagswmtaca atagtywcyc tcctmtcact 30

<210> 3243

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3243

swmswmtaca atagttacyc tcctwggact 30

<210> 3244

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3244

cagcagbhcv rmagttacyc tcctwggact 30

<210> 3245

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3245

cagcagbhca atmbctacyc tcctwggact 30

<210> 3246

<211> 30

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3246

cagcagbhca atagtywcyc tcctwggact 30

<210> 3247

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3247

cagcagtacv rmmbctacyc tcctwggact 30

<210> 3248

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3248

cagcagtacv rmagtywcyc tcctwggact 30

<210> 3249

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3249

cagcagtaca atmbcywcyc tcctwggact 30

<210> 3250

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3250

swmcagbhca atagttacyc tcctwggact 30

<210> 3251

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3251

swmcagtacv rmagttacyc tcctwggact 30

<210> 3252

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3252

swmcagtaca atmbctacyc tcctwggact 30

<210> 3253

<211> 30

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3253

swmcagtaca atagtywcyc tcctwggact 30

<210> 3254

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3254

cagswmbhca atagttacyc tcctwggact 30

<210> 3255

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3255

cagswmtacv rmagttacyc tcctwggact 30

<210> 3256

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3256

cagswmtaca atmbctacyc tcctwggact 30

<210> 3257

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3257

cagswmtaca atagtywcyc tcctwggact 30

<210> 3258

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 3258

swmswmgcaa atagtttccc tccttwcact 30

<210> 3259

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3259

cagcagrnan hcagtttccc tccttwcact 30

<210> 3260

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3260

cagcagrnaa atnhcttccc tccttwcact 30

<210> 3261

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3261

cagcagrnaa atagtywccc tccttwcact 30

<210> 3262

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3262

cagcaggcan hcnhcttccc tccttwcact 30

<210> 3263

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3263

cagcaggcan hcagtywccc tccttwcact 30

<210> 3264

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3264

cagcaggcaa atnhcywccc tccttwcact 30

<210> 3265

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3265

swmcagrnaa atagtttccc tccttwcact 30

<210> 3266

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3266

swmcaggcan hcagtttccc tccttwcact 30

<210> 3267

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3267

swmcaggcaa atnhcttccc tccttwcact 30

<210> 3268

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3268

swmcaggcaa atagtywccc tccttwcact 30

<210> 3269

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3269

cagswmrnaa atagtttccc tccttwcact 30

<210> 3270

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3270

cagswmgcan hcagtttccc tccttwcact 30

<210> 3271

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3271

cagswmgcaa atnhcttccc tccttwcact 30

<210> 3272

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 3272

cagswmgcaa atagtywccc tccttwcact 30

<210> 3273

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3273

swmswmgcaa atagtttccc tcctmtcact 30

<210> 3274

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3274

cagcagrnan hcagtttccc tcctmtcact 30

<210> 3275

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3275

cagcagrnaa atnhcttccc tcctmtcact 30

<210> 3276

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3276

cagcagrnaa atagtywccc tcctmtcact 30

<210> 3277

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3277

cagcaggcan hcnhcttccc tcctmtcact 30

<210> 3278

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3278

cagcaggcan hcagtywccc tcctmtcact 30

<210> 3279

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3279

cagcaggcaa atnhcywccc tcctmtcact 30

<210> 3280

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3280

swmcagrnaa atagtttccc tcctmtcact 30

<210> 3281

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3281

swmcaggcan hcagtttccc tcctmtcact 30

<210> 3282

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3282

swmcaggcaa atnhcttccc tcctmtcact 30

<210> 3283

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3283

swmcaggcaa atagtywccc tcctmtcact 30

<210> 3284

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3284

cagswmrnaa atagtttccc tcctmtcact 30

<210> 3285

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3285

cagswmgcan hcagtttccc tcctmtcact 30

<210> 3286

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3286

cagswmgcaa atnhcttccc tcctmtcact 30

<210> 3287

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3287

cagswmgcaa atagtywccc tcctmtcact 30

<210> 3288

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3288

swmswmgcaa atagtttccc tcctwggact 30

<210> 3289

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3289

cagcagrnan hcagtttccc tcctwggact 30

<210> 3290

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3290

cagcagrnaa atnhcttccc tcctwggact 30

<210> 3291

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3291

cagcagrnaa atagtywccc tcctwggact 30

<210> 3292

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3292

cagcaggcan hcnhcttccc tcctwggact 30

<210> 3293

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3293

cagcaggcan hcagtywccc tcctwggact 30

<210> 3294

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3294

cagcaggcaa atnhcywccc tcctwggact 30

<210> 3295

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3295

swmcagrnaa atagtttccc tcctwggact 30

<210> 3296

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3296

swmcaggcan hcagtttccc tcctwggact 30

<210> 3297

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3297

swmcaggcaa atnhcttccc tcctwggact 30

<210> 3298

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3298

swmcaggcaa atagtywccc tcctwggact 30

<210> 3299

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3299

cagswmrnaa atagtttccc tcctwggact 30

<210> 3300

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3300

cagswmgcan hcagtttccc tcctwggact 30

<210> 3301

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3301

cagswmgcaa atnhcttccc tcctwggact 30

<210> 3302

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3302

cagswmgcaa atagtywccc tcctwggact 30

<210> 3303

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3303

swmswmtacg ataatctccc tccttwcact 30

<210> 3304

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3304

cagcagbhcn hcaatctccc tccttwcact 30

<210> 3305

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3305

cagcagbhcg atnhcctccc tccttwcact 30

<210> 3306

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3306

cagcagbhcg ataatywccc tccttwcact 30

<210> 3307

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3307

cagcagtacn hcnhcctccc tccttwcact 30

<210> 3308

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3308

cagcagtacn hcaatywccc tccttwcact 30

<210> 3309

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3309

cagcagtacg atnhcywccc tccttwcact 30

<210> 3310

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3310

swmcagbhcg ataatctccc tccttwcact 30

<210> 3311

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3311

swmcagtacn hcaatctccc tccttwcact 30

<210> 3312

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3312
swmcagtacg atnhcctccc tccttwcact 30
<210> 3313
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 3313
swmcagtacg ataatywccc tccttwcact 30
<210> 3314
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 3314
cagswmbhcg ataatctccc tccttwcact 30

<210> 3315
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<400> 3315
cagswmtacn hcaatctccc tccttwcact 30
<210> 3316
<211> 30
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3316

cagswmtacg atnhcctccc tccttwcact 30

<210> 3317

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3317

cagswmtacg ataatywccc tccttwcact 30

<210> 3318

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3318

swmswmtacg ataatctccc tcctmtcact 30

<210> 3319

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3319

cagcagbhcn hcaatctccc tcctmtcact 30

<210> 3320

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3320

cagcagbhcg atnhcctccc tcctmtcact 30

<210> 3321

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3321

cagcagbhcg ataatywccc tcctmtcact 30

<210> 3322

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3322

cagcagtacn hcnhcctccc tcctmtcact 30

<210> 3323

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3323

cagcagtacn hcaatywccc tcctmtcact 30

<210> 3324

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3324

cagcagtacg atnhcywccc tcctmtcact 30

<210> 3325

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3325

swmcagbhcg ataatctccc tcctmtcact 30

<210> 3326

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3326

swmcagtacn hcaatctccc tcctmtcact 30

<210> 3327

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3327

swmcagtacg atnhcctccc tcctmtcact 30

<210> 3328

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3328

swmcagtacg ataatywccc tcctmtcact 30

<210> 3329

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3329

cagswmbhcg ataatctccc tcctmtcact 30

<210> 3330

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3330

cagswmtacn hcaatctccc tcctmtcact 30

<210> 3331

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3331

cagswmtacg atnhcctccc tcctmtcact 30

<210> 3332

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3332

cagswmtacg ataatywccc tcctmtcact 30

<210> 3333

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3333

swmswmtacg ataatctccc tcctwggact 30

<210> 3334

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3334

cagcagbhcn hcaatctccc tcctwggact 30

<210> 3335

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3335

cagcagbhcg atnhcctccc tcctwggact 30

<210> 3336

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3336

cagcagbhcg ataatywccc tcctwggact 30

<210> 3337

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3337

cagcagtacn hcnhcctccc tcctwggact 30

<210> 3338

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3338

cagcagtacn hcaatywccc tcctwggact 30

<210> 3339

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3339

cagcagtacg atnhcywccc tcctwggact 30

<210> 3340

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3340

swmcagbhcg ataatctccc tcctwggact 30

<210> 3341

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3341

swmcagtacn hcaatctccc tcctwggact 30

<210> 3342

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3342

swmcagtacg atnhcctccc tcctwggact 30

<210> 3343

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 3343

swmcagtacg ataatywccc tcctwggact 30

<210> 3344

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 3344

cagswmbhcg ataatctccc tcctwggact 30

<210> 3345

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3345

cagswmtacn hcaatctccc tcctwggact 30

<210> 3346

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3346

cagswmtacg atnhcctccc tcctwggact 30

<210> 3347

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3347

cagswmtacg ataatywccc tcctwggact 30

<210> 3348

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3348

swmswmagct acagtactcc tccttwcact 30

<210> 3349

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3349

cagcaavnab hcagtactcc tccttwcact 30

<210> 3350

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3350

cagcaavnat acnhcactcc tccttwcact 30

<210> 3351

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3351

cagcaavnat acagtbhccc tccttwcact 30

<210> 3352

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3352

cagcaaagcb hcnhcactcc tccttwcact 30

<210> 3353

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3353

cagcaaagcb hcagtbhccc tccttwcact 30

<210> 3354

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3354

cagcaaagct acnhcbhccc tccttwcact 30

<210> 3355

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3355

swmcaavnat acagtactcc tccttwcact 30

<210> 3356

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 3356

swmcaaagcb hcagtactcc tccttwcact 30

<210> 3357

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3357

swmcaaagct acnhcactcc tccttwcact 30

<210> 3358

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 3358

swmcaaagct acagtbhccc tccttwcact 30

<210> 3359

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<400> 3359
cagswmvnat acagtactcc tccttwcact 30

<210> 3360
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 3360
cagswmagcb hcagtactcc tccttwcact 30
<210> 3361
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 3361
cagswmagct acnhcactcc tccttwcact 30

<210> 3362
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 3362

cagswmagct acagtbhccc tccttwcact 30

<210> 3363

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3363

swmswmagct acagtactcc tcctmtcact 30

<210> 3364

<211> 30

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3364

cagcaavnab hcagtactcc tcctmtcact 30

<210> 3365

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3365

cagcaavnat acnhcactcc tcctmtcact 30

<210> 3366

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3366

cagcaavnat acagtbhccc tcctmtcact 30

<210> 3367

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3367

cagcaaagcb hcnhcactcc tcctmtcact 30

<210> 3368

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3368

cagcaaagcb hcagtbhccc tcctmtcact 30

<210> 3369

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3369

cagcaaagct acnhcbhccc tcctmtcact 30

<210> 3370

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3370

swmcaavnat acagtactcc tcctmtcact 30

<210> 3371

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3371

swmcaaagcb hcagtactcc tcctmtcact 30

<210> 3372

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3372

swmcaaagct acnhcactcc tcctmtcact 30

<210> 3373

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 3373

swmcaaagct acagtbhccc tcctmtcact 30

<210> 3374

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3374

cagswmvnat acagtactcc tcctmtcact 30

<210> 3375

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 3375

cagswmagcb hcagtactcc tcctmtcact 30

<210> 3376

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3376

cagswmagct acnhcactcc tcctmtcact 30

<210> 3377

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3377

cagswmagct acagtbhccc tcctmtcact 30

<210> 3378

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3378

swmswmagct acagtactcc tcctwggact 30

<210> 3379

<211> 30

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3379

cagcaavnab hcagtactcc tcctwggact 30

<210> 3380

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3380

cagcaavnat acnhcactcc tcctwggact 30

<210> 3381

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3381

cagcaavnat acagtbhccc tcctwggact 30

<210> 3382

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3382

cagcaaagcb hcnhcactcc tcctwggact 30

<210> 3383

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3383

cagcaaagcb hcagtbhccc tcctwggact 30

<210> 3384

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3384

cagcaaagct acnhcbhccc tcctwggact 30

<210> 3385

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3385

swmcaavnat acagtactcc tcctwggact 30

<210> 3386

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 3386

swmcaaagcb hcagtactcc tcctwggact 30

<210> 3387

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3387

swmcaaagct acnhcactcc tcctwggact 30

<210> 3388

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 3388

swmcaaagct acagtbhccc tcctwggact 30

<210> 3389

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3389

cagswmvnat acagtactcc tcctwggact 30

<210> 3390

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3390

cagswmagcb hcagtactcc tcctwggact 30

<210> 3391

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3391

cagswmagct acnhcactcc tcctwggact 30

<210> 3392

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3392

cagswmagct acagtbhccc tcctwggact 30

<210> 3393

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3393

dtsswmgcac tccagactcc tccttwcact 30

<210> 3394

<211> 30

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3394

atgcagvnam nacagactcc tccttwcact 30

<210> 3395

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3395

atgcagvnac tcsrmactcc tccttwcact 30

<210> 3396

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3396

atgcagvnac tccagvbccc tccttwcact 30

<210> 3397

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3397

atgcaggcam nasrmactcc tccttwcact 30

<210> 3398

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3398

atgcaggcam nacagvbccc tccttwcact 30

<210> 3399

<211> 30

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3399

atgcaggcac tcsrmvbccc tccttwcact 30

<210> 3400

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3400

dtscagvnac tccagactcc tccttwcact 30

<210

> 3401

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3401

dtscaggcam nacagactcc tccttwcact 30

<210> 3402

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3402

dtscaggcac tcsrmactcc tccttwcact 30

<210> 3403

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3403

dtscaggcac tccagvbccc tccttwcact 30

<210> 3404

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3404

atgswmvnac tccagactcc tccttwcact 30

<210> 3405

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3405

atgswmgcam nacagactcc tccttwcact 30

<210> 3406

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3406

atgswmgcac tcsrmactcc tccttwcact 30

<210> 3407

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3407

atgswmgcac tccagvbccc tccttwcact 30

<210> 3408

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3408

dtsswmgcac tccagactcc tcctmtcact 30

<210> 3409

<211> 30

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3409

atgcagvnam nacagactcc tcctmtcact 30

<210> 3410

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3410

atgcagvnac tcsrmactcc tcctmtcact 30

<210> 3411

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3411

atgcagvnac tccagvbccc tcctmtcact 30

<210> 3412

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3412

atgcaggcam nasrmactcc tcctmtcact 30

<210> 3413

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3413

atgcaggcam nacagvbccc tcctmtcact 30

<210> 3414

<211> 30

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3414

atgcaggcac tcsrmvbccc tcctmtcact 30

<210> 3415

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3415

dtscagvnac tccagactcc tcctmtcact 30

<210

> 3416

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3416

dtscaggcam nacagactcc tcctmtcact 30

<210> 3417

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3417

dtscaggcac tcsrmactcc tcctmtcact 30

<210> 3418

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3418

dtscaggcac tccagvbccc tcctmtcact 30

<210> 3419

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3419

atgswmvnac tccagactcc tcctmtcact 30

<210> 3420

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3420

atgswmgcam nacagactcc tcctmtcact 30

<210> 3421

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3421

atgswmgcac tcsrmactcc tcctmtcact 30

<210> 3422

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3422

atgswmgcac tccagvbccc tcctmtcact 30

<210> 3423

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3423

dtsswmgcac tccagactcc tcctwggact 30

<210> 3424

<211> 30

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3424

atgcagvnam nacagactcc tcctwggact 30

<210> 3425

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3425

atgcagvnac tcsrmactcc tcctwggact 30

<210> 3426

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3426

atgcagvnac tccagvbccc tcctwggact 30

<210> 3427

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3427

atgcaggcam nasrmactcc tcctwggact 30

<210> 3428

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3428

atgcaggcam nacagvbccc tcctwggact 30

<210> 3429

<211> 30

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3429

atgcaggcac tcsrmvbccc tcctwggact 30

<210> 3430

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3430

dtscagvnac tccagactcc tcctwggact 30

<210

> 3431

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3431

dtscaggcam nacagactcc tcctwggact 30

<210> 3432

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 3432

dtscaggcac tcsrmactcc tcctwggact 30

<210> 3433

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 3433

dtscaggcac tccagvbccc tcctwggact 30

<210> 3434

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3434

atgswmvnac tccagactcc tcctwggact 30

<210> 3435

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3435

atgswmgcam nacagactcc tcctwggact 30

<210> 3436

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3436

atgswmgcac tcsrmactcc tcctwggact 30

<210> 3437

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3437

atgswmgcac tccagvbccc tcctwggact 30

<210> 3438

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3438

swmswmagaa gtaattggcc tccttwcact 30

<210> 3439

<211> 30

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3439

cagcagbhcn hcaattggcc tccttwcact 30

<210> 3440

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3440

cagcagbhca gtnhctggcc tccttwcact 30

<210> 3441

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3441

cagcagbhca gtaatywccc tccttwcact 30

<210> 3442

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3442

cagcagagan hcnhctggcc tccttwcact 30

<210> 3443

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3443

cagcagagan hcaatywccc tccttwcact 30

<210> 3444

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3444

cagcagagaa gtnhcywccc tccttwcact 30

<210> 3445

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3445

swmcagbhca gtaattggcc tccttwcact 30

<210> 3446

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3446

swmcagagan hcaattggcc tccttwcact 30

<210> 3447

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3447

swmcagagaa gtnhctggcc tccttwcact 30

<210> 3448

<211> 30

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3448

swmcagagaa gtaatywccc tccttwcact 30

<210> 3449

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3449

cagswmbhca gtaattggcc tccttwcact 30

<210> 3450

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220
><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3450

cagswmagan hcaattggcc tccttwcact 30

<210> 3451

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3451

cagswmagaa gtnhctggcc tccttwcact 30

<210> 3452

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3452

cagswmagaa gtaatywccc tccttwcact 30

<210> 3453

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3453

swmswmagaa gtaattggcc tcctmtcact 30

<210> 3454

<211> 30

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3454

cagcagbhcn hcaattggcc tcctmtcact 30

<210> 3455

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3455

cagcagbhca gtnhctggcc tcctmtcact 30

<210> 3456

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 3456

cagcagbhca gtaatywccc tcctmtcact 30

<210> 3457

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3457

cagcagagan hcnhctggcc tcctmtcact 30

<210> 3458

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3458

cagcagagan hcaatywccc tcctmtcact 30

<210> 3459

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3459

cagcagagaa gtnhcywccc tcctmtcact 30

<210> 3460

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3460

swmcagbhca gtaattggcc tcctmtcact 30

<210> 3461

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3461

swmcagagan hcaattggcc tcctmtcact 30

<210> 3462

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3462

swmcagagaa gtnhctggcc tcctmtcact 30

<210> 3463

<211> 30

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3463

swmcagagaa gtaatywccc tcctmtcact 30

<210> 3464

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3464

cagswmbhca gtaattggcc tcctmtcact 30

<210> 3465

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3465

cagswmagan hcaattggcc tcctmtcact 30

<210> 3466

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3466

cagswmagaa gtnhctggcc tcctmtcact 30

<210> 3467

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3467

cagswmagaa gtaatywccc tcctmtcact 30

<210> 3468

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3468

swmswmagaa gtaattggcc tcctwggact 30

<210> 3469

<211> 30

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3469

cagcagbhcn hcaattggcc tcctwggact 30

<210> 3470

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3470

cagcagbhca gtnhctggcc tcctwggact 30

<210> 3471

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3471

cagcagbhca gtaatywccc tcctwggact 30

<210> 3472

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3472

cagcagagan hcnhctggcc tcctwggact 30

<210> 3473

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3473

cagcagagan hcaatywccc tcctwggact 30

<210> 3474

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3474

cagcagagaa gtnhcywccc tcctwggact 30

<210> 3475

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3475

swmcagbhca gtaattggcc tcctwggact 30

<210> 3476

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3476

swmcagagan hcaattggcc tcctwggact 30

<210> 3477

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3477

swmcagagaa gtnhctggcc tcctwggact 30

<210> 3478

<211> 30

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3478

swmcagagaa gtaatywccc tcctwggact 30

<210> 3479

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3479

cagswmbhca gtaattggcc tcctwggact 30

<210> 3480

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220
><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3480

cagswmagan hcaattggcc tcctwggact 30

<210> 3481

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3481

cagswmagaa gtnhctggcc tcctwggact 30

<210> 3482

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3482

cagswmagaa gtaatywccc tcctwggact 30

<210> 3483

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3483

swmswmtaca ataattggcc tccttwcact 30

<210> 3484

<211> 30

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3484

cagcagbhca atnhctggcc tccttwcact 30

<210> 3485

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3485

cagcagbhca ataatywccc tccttwcact 30

<210> 3486

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3486

cagcagtacn hcnhctggcc tccttwcact 30

<210> 3487

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221
> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3487

cagcagtaca atnhcywccc tccttwcact 30

<210> 3488

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3488

swmcagbhca ataattggcc tccttwcact 30

<210> 3489

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3489

swmcagtacn hcaattggcc tccttwcact 30

<210> 3490

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3490

swmcagtaca atnhctggcc tccttwcact 30

<210> 3491

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3491

swmcagtaca ataatywccc tccttwcact 30

<210> 3492

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3492

cagswmbhca ataattggcc tccttwcact 30

<210> 3493

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3493

cagswmtacn hcaattggcc tccttwcact 30

<210> 3494

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3494

cagswmtaca atnhctggcc tccttwcact 30

<210> 3495

<211> 30

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3495

cagswmtaca ataatywccc tccttwcact 30

<210> 3496

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3496

swmswmtaca ataattggcc tcctmtcact 30

<210> 3497

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220
><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3497

cagcagbhca atnhctggcc tcctmtcact 30

<210> 3498

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3498

cagcagbhca ataatywccc tcctmtcact 30

<210> 3499

<211> 30

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3499

cagcagtacn hcnhctggcc tcctmtcact 30

<210> 3500

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3500

cagcagtaca atnhcywccc tcctmtcact 30

<210> 3501

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3501

swmcagbhca ataattggcc tcctmtcact 30

<210> 3502

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3502

swmcagtacn hcaattggcc tcctmtcact 30

<210> 3503

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3503

swmcagtaca atnhctggcc tcctmtcact 30

<210> 3504

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3504

swmcagtaca ataatywccc tcctmtcact 30

<210> 3505

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3505

cagswmbhca ataattggcc tcctmtcact 30

<210> 3506

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3506

cagswmtacn hcaattggcc tcctmtcact 30

<210> 3507

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3507

cagswmtaca atnhctggcc tcctmtcact 30

<210> 3508

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3508

cagswmtaca ataatywccc tcctmtcact 30

<210> 3509

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3509

swmswmtaca ataattggcc tcctwggact 30

<210> 3510

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3510

cagcagbhca atnhctggcc tcctwggact 30

<210> 3511

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3511

cagcagbhca ataatywccc tcctwggact 30

<210> 3512

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3512

cagcagtacn hcnhctggcc tcctwggact 30

<210> 3513

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3513

cagcagtaca atnhcywccc tcctwggact 30

<210> 3514

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3514

swmcagbhca ataattggcc tcctwggact 30

<210> 3515

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3515

swmcagtacn hcaattggcc tcctwggact 30

<210> 3516
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 3516
swmcagtaca atnhctggcc tcctwggact 30

<210> 3517
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide
<400> 3517
swmcagtaca ataatywccc tcctwggact 30

<210> 3518
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide
<400> 3518
cagswmbhca ataattggcc tcctwggact 30

<210> 3519
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3519

cagswmtacn hcaattggcc tcctwggact 30

<210> 3520

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3520

cagswmtaca atnhctggcc tcctwggact 30

<210> 3521

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3521

cagswmtaca ataatywccc tcctwggact 30

<210> 3522

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3522

swmswmtacg gaagtagtcc tccttwcact 30

<210> 3523

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3523

cagcagbhcb hcagtagtcc tccttwcact 30

<210> 3524

<211> 30

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3524

cagcagbhcg gavncagtcc tccttwcact 30

<210> 3525

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3525

cagcagbhcg gaagtbhccc tccttwcact 30

<210> 3526

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3526

cagcagtacb hcvncagtcc tccttwcact 30

<210> 3527

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3527

cagcagtacb hcagtbhccc tccttwcact 30

<210> 3528

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3528

cagcagtacg gavncbhccc tccttwcact 30

<210> 3529

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3529

swmcagbhcg gaagtagtcc tccttwcact 30

<210> 3530

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3530

swmcagtacb hcagtagtcc tccttwcact 30

<210> 3531

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3531

swmcagtacg gavncagtcc tccttwcact 30

<210> 3532

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3532

swmcagtacg gaagtbhccc tccttwcact 30

<210> 3533

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3533

cagswmbhcg gaagtagtcc tccttwcact 30

<210> 3534

<211> 30

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3534

cagswmtacb hcagtagtcc tccttwcact 30

<210> 3535

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3535

cagswmtacg gavncagtcc tccttwcact 30

<210> 3536

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3536

cagswmtacg gaagtbhccc tccttwcact 30

<210> 3537

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3537

swmswmtacg gaagtagtcc tcctmtcact 30

<210> 3538

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3538

cagcagbhcb hcagtagtcc tcctmtcact 30

<210> 3539

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3539

cagcagbhcg gavncagtcc tcctmtcact 30

<210> 3540

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3540

cagcagbhcg gaagtbhccc tcctmtcact 30

<210> 3541

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (14)..(14)
<223> a, c, t or g
<400> 3541
cagcagtacb hcvncagtcc tcctmtcact 30
<210> 3542

<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 3542
cagcagtacb hcagtbhccc tcctmtcact 30
<210> 3543
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (14)..(14)
<223> a, c, t or g
<400> 3543
cagcagtacg gavncbhccc tcctmtcact 30

<210> 3544
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 3544

swmcagbhcg gaagtagtcc tcctmtcact 30

<210> 3545

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3545

swmcagtacb hcagtagtcc tcctmtcact 30

<210> 3546

<211> 30

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3546

swmcagtacg gavncagtcc tcctmtcact 30

<210> 3547

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3547

swmcagtacg gaagtbhccc tcctmtcact 30

<210> 3548

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3548

cagswmbhcg gaagtagtcc tcctmtcact 30

<210> 3549

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3549

cagswmtacb hcagtagtcc tcctmtcact 30

<210> 3550

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3550

cagswmtacg gavncagtcc tcctmtcact 30

<210> 3551

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3551

cagswmtacg gaagtbhccc tcctmtcact 30

<210> 3552

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3552

swmswmtacg gaagtagtcc tcctwggact 30

<210> 3553

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3553

cagcagbhcb hcagtagtcc tcctwggact 30

<210> 3554

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3554

cagcagbhcg gavncagtcc tcctwggact 30

<210> 3555

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3555

cagcagbhcg gaagtbhccc tcctwggact 30

<210> 3556

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3556

cagcagtacb hcvncagtcc tcctwggact 30

<210> 3557

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3557

cagcagtacb hcagtbhccc tcctwggact 30

<210> 3558

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3558

cagcagtacg gavncbhccc tcctwggact 30

<210> 3559

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3559

swmcagbhcg gaagtagtcc tcctwggact 30

<210> 3560

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3560

swmcagtacb hcagtagtcc tcctwggact 30

<210> 3561

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3561

swmcagtacg gavncagtcc tcctwggact 30

<210> 3562

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3562

swmcagtacg gaagtbhccc tcctwggact 30

<210> 3563

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3563

cagswmbhcg gaagtagtcc tcctwggact 30

<210> 3564

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3564

cagswmtacb hcagtagtcc tcctwggact 30

<210> 3565

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3565

cagswmtacg gavncagtcc tcctwggact 30

<210> 3566

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3566

cagswmtacg gaagtbhccc tcctwggact 30

<210> 3567

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3567

cagcagbhcv rmmbctacyc tccttwcact 30

<210> 3568

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3568

cagcagbhcv rmmbctacyc tcctmtcact 30

<210> 3569

<211> 30

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3569

cagcagbhcv rmmbctacyc tcctwggact 30

<210> 3570

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3570

cagcagbhca atmbcywcyc tccttwcact 30

<210> 3571

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3571

cagcagbhca atmbcywcyc tcctmtcact 30

<210> 3572

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3572

cagcagbhca atmbcywcyc tcctwggact 30

<210> 3573

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3573

cagcagbhcv rmagtywcyc tccttwcact 30

<210> 3574

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3574

cagcagbhcv rmagtywcyc tcctmtcact 30

<210> 3575

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3575

cagcagbhcv rmagtywcyc tcctwggact 30

<210> 3576

<211> 30

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3576

cagcagtacv rmmbcywcyc tccttwcact 30

<210> 3577

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3577

cagcagtacv rmmbcywcyc tcctmtcact 30

<210> 3578

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 3578

cagcagtacv rmmbcywcyc tcctwggact 30

<210> 3579

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3579

cagcagrnan hcnhcttccc tccttwcact 30

<210> 3580

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3580

cagcagrnan hcnhcttccc tcctmtcact 30

<210> 3581

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3581

cagcagrnan hcnhcttccc tcctwggact 30

<210> 3582

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3582

cagcagrnan hcagtywccc tccttwcact 30

<210> 3583

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3583

cagcagrnan hcagtywccc tcctmtcact 30

<210> 3584

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3584

cagcagrnan hcagtywccc tcctwggact 30

<210> 3585

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3585

cagcagrnaa atnhcywccc tccttwcact 30

<210> 3586

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3586

cagcagrnaa atnhcywccc tcctmtcact 30

<210> 3587

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3587

cagcagrnaa atnhcywccc tcctwggact 30

<210> 3588

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3588

cagcaggcan hcnhcywccc tccttwcact 30

<210> 3589

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3589

cagcaggcan hcnhcywccc tcctmtcact 30

<210> 3590

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3590

cagcaggcan hcnhcywccc tcctwggact 30

<210> 3591

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3591

cagcagbhcn hcnhcctccc tccttwcact 30

<210> 3592

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3592

cagcagbhcn hcnhcctccc tcctmtcact 30

<210> 3593

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3593

cagcagbhcn hcnhcctccc tcctwggact 30

<210> 3594

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3594

cagcagbhcn hcaatywccc tccttwcact 30

<210> 3595

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3595

cagcagbhcn hcaatywccc tcctmtcact 30

<210> 3596

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<400> 3596

cagcagbhcn hcaatywccc tcctwggact 30

<210> 3597

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3597

cagcagbhcg atnhcywccc tccttwcact 30

<210> 3598

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3598

cagcagbhcg atnhcywccc tcctmtcact 30

<210> 3599

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3599

cagcagbhcg atnhcywccc tcctwggact 30

<210> 3600

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3600

cagcagtacn hcnhcywccc tccttwcact 30

<210> 3601

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3601

cagcagtacn hcnhcywccc tcctmtcact 30

<210> 3602

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3602

cagcagtacn hcnhcywccc tcctwggact 30

<210> 3603

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3603

cagcaavnab hcnhcactcc tccttwcact 30

<210> 3604

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3604

cagcaavnab hcnhcactcc tcctmtcact 30

<210> 3605

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3605

cagcaavnab hcnhcactcc tcctwggact 30

<210> 3606

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3606

cagcaavnab hcagtbhccc tccttwcact 30

<210> 3607

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3607

cagcaavnab hcagtbhccc tcctmtcact 30

<210> 3608

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3608

cagcaavnab hcagtbhccc tcctwggact 30

<210> 3609

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3609

cagcaavnat acnhcbhccc tccttwcact 30

<210> 3610

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3610

cagcaavnat acnhcbhccc tcctmtcact 30

<210> 3611

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3611

cagcaavnat acnhcbhccc tcctwggact 30

<210> 3612

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3612

cagcaaagcb hcnhcbhccc tccttwcact 30

<210> 3613

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3613

cagcaaagcb hcnhcbhccc tcctmtcact 30

<210> 3614

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 3614
cagcaaagcb hcnhcbhccc tcctwggact 30
<210> 3615
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (11)..(11)
<223> a, c, t or g

<400> 3615
atgcagvnam nasrmactcc tccttwcact 30
<210> 3616
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (11)..(11)
<223> a, c, t or g
<400> 3616

atgcagvnam nasrmactcc tcctmtcact 30

<210> 3617

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3617

atgcagvnam nasrmactcc tcctwggact 30

<210> 3618

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3618

atgcagvnam nacagvbccc tccttwcact 30

<210> 3619

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (11)..(11)
<223> a, c, t or g
<400> 3619
atgcagvnam nacagvbccc tcctmtcact 30

<210> 3620
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base
<222> (11)..(11)
<223> a, c, t or g
<400> 3620
atgcagvnam nacagvbccc tcctwggact 30
<210> 3621
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base
<222> (8)..(8)
<223> a, c, t or g

<400> 3621

atgcagvnac tcsrmvbccc tccttwcact 30

<210> 3622

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3622

atgcagvnac tcsrmvbccc tcctmtcact 30

<210> 3623

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (8)..(8)

<223> a, c, t or g

<400> 3623

atgcagvnac tcsrmvbccc tcctwggact 30

<210> 3624

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 3624

atgcaggcam nasrmvbccc tccttwcact 30

<210> 3625
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (11)..(11)
<223> a, c, t or g
<400> 3625
atgcaggcam nasrmvbccc tcctmtcact 30
<210> 3626
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (11)..(11)
<223> a, c, t or g

<400> 3626
atgcaggcam nasrmvbccc tcctwggact 30
<210> 3627
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (10)..(10)
<223> a, c, t or g
<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3627

cagcagbhcn hcnhctggcc tccttwcact 30

<210> 3628

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3628

cagcagbhcn hcnhctggcc tcctmtcact 30

<210> 3629

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3629

cagcagbhcn hcnhctggcc tcctwggact 30

<210> 3630

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3630

cagcagbhca gtnhcywccc tccttwcact 30

<210> 3631

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3631

cagcagbhca gtnhcywccc tcctmtcact 30

<210> 3632

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3632

cagcagbhca gtnhcywccc tcctwggact 30

<210> 3633

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3633

cagcagagan hcnhcywccc tccttwcact 30

<210> 3634

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3634

cagcagagan hcnhcywccc tcctmtcact 30

<210> 3635

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (10)..(10)

<223> a, c, t or g

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3635

cagcagagan hcnhcywccc tcctwggact 30

<210> 3636

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3636

cagcagbhca atnhcywccc tccttwcact 30

<210> 3637

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3637

cagcagbhca atnhcywccc tcctmtcact 30

<210> 3638

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (13)..(13)
<223> a, c, t or g
<400> 3638
cagcagbhca atnhcywccc tcctwggact 30
<210> 3639
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (14)..(14)
<223> a, c, t or g
<400> 3639
cagcagbhcb hcvncagtcc tccttwcact 30
<210> 3640
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base
<222> (14)..(14)
<223> a, c, t or g
<400> 3640
cagcagbhcb hcvncagtcc tcctmtcact 30

<210> 3641
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3641

cagcagbhcb hcvncagtcc tcctwggact 30

<210> 3642

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3642

cagcagbhcb hcagtbhccc tccttwcact 30

<210> 3643

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3643

cagcagbhcb hcagtbhccc tcctmtcact 30

<210> 3644

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 3644

cagcagbhcb hcagtbhccc tcctwggact 30

<210> 3645

<211> 30

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3645

cagcagbhcg gavncbhccc tccttwcact 30

<210> 3646

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3646

cagcagbhcg gavncbhccc tcctmtcact 30

<210> 3647

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3647

cagcagbhcg gavncbhccc tcctwggact 30

<210> 3648

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3648

cagcagtacb hcvncbhccc tccttwcact 30

<210> 3649

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3649

cagcagtacb hcvncbhccc tcctmtcact 30

<210> 3650

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 3650

cagcagtacb hcvncbhccc tcctwggact 30

<210> 3651

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3651

cagcagbhcb hcnhcactcc tccttwcact 30

<210> 3652

<211> 30

<212
> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3652

cagcagbhcb hcnhcactcc tcctmtcact 30

<210> 3653

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3653

cagcagbhcb hcnhcactcc tcctwggact 30

<210> 3654

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3654

cagcagbhct acnhcbhccc tccttwcact 30

<210> 3655

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3655

cagcagbhct acnhcbhccc tcctmtcact 30

<210> 3656

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3656

cagcagbhct acnhcbhccc tcctwggact 30

<210> 3657

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3657

cagcagtacb hcnhcbhccc tccttwcact 30

<210> 3658

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3658

cagcagtacb hcnhcbhccc tcctmtcact 30

<210> 3659

<211> 30

<212

> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (13)..(13)

<223> a, c, t or g

<400> 3659

cagcagtacb hcnhcbhccc tcctwggact 30

<210> 3660

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3660

Arg Thr Ala His His Phe Asp Tyr
1 5

<210> 3661

<211
> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3661

Val Gly Ile Val Gly Ala Ala Ser Tyr
1 5

<210> 3662

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3662

Asp Arg Tyr Ser Gly His Asp Leu Gly Tyr
1 5 10

<210> 3663

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<
220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3663

Gly Ile Ala Ala Ala Asp Ser Asn Trp Leu Asp Pro
1 5 10

<210> 3664

<211> 16

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3664

Glu Arg Thr Ile Asn Trp Gly Trp Gly Gly Val Tyr Ala Phe Asp Ile

1 5 10 15

<210> 3665

<211> 4

<212> PRT

<213>

Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3665

Glu Ala Gly Gly

1

<210> 3666

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3666

Asp Ala Gly Gly

1

<210> 3667

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3667

Gly Ala Gly Gly

1

<210> 3668

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3668

Glu Gly Ala Gly

1

<210> 3669

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3669

Asp Gly Ala Gly

1

<210> 3670

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3670

Gly Gly Ala Gly

1

<210> 3671

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3671

Glu Gly Gly Ala

1

<210> 3672

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3672

Asp Gly Gly Ala

1

<210> 3673

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3673

Gly Gly Gly Ala

1

<210> 3674

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3674

Glu Gly Gly Gly

1

<210> 3675

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3675

Asp Gly Gly Gly

1

<210> 3676

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3676

Gly Gly Gly Gly

1

<210> 3677

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3677

Glu Gly Gly Leu

1

<210> 3678

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3678

Asp Gly Gly Leu

1

<210> 3679

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3679

Gly Gly Gly Leu

1

<210> 3680

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3680

Glu Gly Gly Pro

1

<210> 3681

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3681

Asp Gly Gly Pro

1

<210> 3682

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3682

Gly Gly Gly Pro

1

<210> 3683

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3683

Glu Gly Gly Arg

1

<210> 3684

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3684

Asp Gly Gly Arg

1

<210> 3685

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3685

Gly Gly Gly Arg

1

<210> 3686

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3686

Glu Gly Gly Ser

1

<210> 3687

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3687

Asp Gly Gly Ser

1

<210> 3688

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3688

Gly Gly Gly Ser

1

<210> 3689

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3689

Glu Gly Gly Thr

1

<210> 3690

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3690

Asp Gly Gly Thr

1

<210> 3691

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3691

Gly Gly Gly Thr

1

<210> 3692

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3692

Glu Gly Gly Val

1

<210> 3693

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3693

Asp Gly Gly Val

1

<210> 3694

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3694

Gly Gly Gly Val

1

<210> 3695

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3695

Glu Gly Leu Gly

1

<210> 3696

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3696

Asp Gly Leu Gly

1

<210> 3697

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3697

Gly Gly Leu Gly

1

<210> 3698

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3698

Glu Gly Pro Gly

1

<210> 3699

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3699

Asp Gly Pro Gly

1

<210> 3700

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3700

Gly Gly Pro Gly

1

<210> 3701

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3701

Glu Gly Arg Gly

1

<210> 3702

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3702

Asp Gly Arg Gly

1

<210> 3703

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3703

Gly Gly Arg Gly

1

<210> 3704

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3704

Glu Gly Ser Gly

1

<210> 3705

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3705

Asp Gly Ser Gly

1

<210> 3706

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3706

Gly Gly Ser Gly

1

<210> 3707

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3707

Glu Gly Thr Gly

1

<210> 3708

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3708

Asp Gly Thr Gly

1

<210> 3709

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3709

Gly Gly Thr Gly

1

<210> 3710

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3710

Glu Gly Val Gly

1

<210> 3711

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3711

Asp Gly Val Gly

1

<210> 3712

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3712

Gly Gly Val Gly

1

<210> 3713

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3713

Glu Leu Gly Gly

1

<210> 3714

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3714

Asp Leu Gly Gly

1

<210> 3715

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3715

Gly Leu Gly Gly

1

<210> 3716

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3716

Glu Pro Gly Gly

1

<210> 3717

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3717

Asp Pro Gly Gly

1

<210> 3718

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3718

Gly Pro Gly Gly

1

<210> 3719

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3719

Glu Arg Gly Gly

1

<210> 3720

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3720

Asp Arg Gly Gly

1

<210> 3721

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3721

Gly Arg Gly Gly

1

<210> 3722

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3722

Glu Ser Gly Gly

1

<210> 3723

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3723

Asp Ser Gly Gly

1

<210> 3724

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3724

Gly Ser Gly Gly

1

<210> 3725

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3725

Glu Thr Gly Gly

1

<210> 3726

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3726

Asp Thr Gly Gly

1

<210> 3727

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3727

Gly Thr Gly Gly

1

<210> 3728

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3728

Glu Val Gly Gly

1

<210> 3729

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3729

Asp Val Gly Gly

1

<210> 3730

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3730

Gly Val Gly Gly

1

<210> 3731

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3731

Gly Thr Thr Gly Thr Thr

1 5

<210> 3732

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3732

Gly Thr Thr Gly Thr

1 5

<210> 3733

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3733

Thr Thr Gly Thr Thr

1 5

<210> 3734

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3734

Gly Thr Thr Gly

1

<210> 3735

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3735

Thr Thr Gly Thr

1

<210> 3736

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3736

Thr Gly Thr Thr

1

<210> 3737

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3737

Val Gln Leu Glu Arg

1 5

<210> 3738

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3738

Val Gln Leu Glu

1

<210> 3739

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3739

Gln Leu Glu Arg

1

<210> 3740

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3740

Tyr Asn Trp Asn Asp

1 5

<210> 3741

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3741

Tyr Asn Trp Asn

1

<210> 3742

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3742

Asn Trp Asn Asp

1

<210> 3743

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3743

Gly Ile Thr Gly Thr Thr

1 5

<210> 3744

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3744

Gly Ile Thr Gly Thr

1 5

<210> 3745

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3745

Ile Thr Gly Thr Thr

1 5

<210> 3746

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3746

Gly Ile Thr Gly

1

<210> 3747

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3747

Ile Thr Gly Thr

1

<210> 3748

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3748

Gly Ile Val Gly Ala Thr Thr

1 5

<210> 3749

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3749

Gly Ile Val Gly Ala Thr

1 5

<210> 3750

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3750

Ile Val Gly Ala Thr Thr

1 5

<210> 3751

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3751

Gly Ile Val Gly Ala

1 5

<210> 3752

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3752

Ile Val Gly Ala Thr

1 5

<210> 3753

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3753

Val Gly Ala Thr Thr

1 5

<210> 3754

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3754

Gly Ile Val Gly

1

<210> 3755

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3755

Ile Val Gly Ala

1

<210> 3756

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3756

Val Gly Ala Thr

1

<210> 3757

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3757

Gly Ala Thr Thr

1

<210> 3758

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3758

Trp Glu Leu Leu

1

<210> 3759

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3759

Tyr Ser Gly Ser Tyr Tyr

1 5

<210> 3760

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3760

Tyr Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 3761

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3761

Ser Gly Ser Tyr Tyr
1 5

<210> 3762

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3762

Tyr Ser Gly Ser
1

<210> 3763

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3763

Ser Gly Ser Tyr
1

<210
> 3764

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3764

Gly Ser Tyr Tyr
1

<210> 3765

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3765

Tyr Asn Trp Asn Tyr
1 5

<210> 3766

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3766

Asn Trp Asn Tyr
1

<210> 3767

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3767

Gly Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Ser
1 5 10

<210> 3768

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3768

Gly Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 3769

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3769

Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Ser

1 5

<210> 3770

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3770

Gly Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys

1 5

<210> 3771

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3771

Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 3772

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 3772
Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Ser
1 5
<210> 3773
<211> 7
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400
> 3773
Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys
1 5
<210> 3774
<211> 7
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 3774
Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr
1 5
<210> 3775
<211> 6
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 3775
Cys Ser Gly Gly Ser Cys
1 5
<210> 3776
<211> 4

<212

> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3776

Ser Gly Gly Ser

1

<210> 3777

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3777

Asp Ile Val Val Val Val Ala Ala Thr Pro

1 5 10

<210> 3778

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3778

Asp Ile Val Val Val Val Ala Ala Thr

1 5

<210> 3779

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3779

Ile Val Val Val Val Ala Ala Thr Pro

1 5

<210> 3780

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3780

Asp Ile Val Val Val Val Ala Ala

1 5

<210> 3781

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3781

Ile Val Val Val Val Ala Ala Thr

1 5

<210> 3782

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3782

Val Val Val Val Ala Ala Thr Pro

1 5

<210> 3783

<211> 7

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3783

Asp Ile Val Val Val Val Ala

1 5

<210> 3784

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3784

Ile Val Val Val Val Ala Ala

1 5

<210> 3785

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3785

Val Val Val Val Ala Ala Thr

1 5

<210> 3786

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3786

Val Val Val Ala Ala Thr Pro

1 5

<210> 3787

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3787

Asp Ile Val Val Val Val

1 5

<210> 3788

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3788

Ile Val Val Val Val Ala

1 5

<210> 3789

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3789

Val Val Val Val Ala Ala

1 5

<210> 3790

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3790

Val Val Val Ala Ala Thr

1 5

<210> 3791

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3791

Val Val Ala Ala Thr Pro
1 5

<210> 3792

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3792

Asp Ile Val Val Val
1 5

<210> 3793

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3793

Ile Val Val Val Val
1 5

<210> 3794

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3794

Val Val Val Val Ala

1 5

<210> 3795

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3795

Val Val Val Ala Ala

1 5

<210> 3796

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3796

Val Val Ala Ala Thr

1 5

<210> 3797

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3797

Val Ala Ala Thr Pro

1 5

<210> 3798

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3798

Asp Ile Val Val

1

<210> 3799

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3799

Ile Val Val Val

1

<210> 3800

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3800

Val Val Val Val

1

<210> 3801

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3801

Val Val Val Ala

1

<210> 3802

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3802

Val Val Ala Ala

1

<210> 3803

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3803

Val Ala Ala Thr

1

<210> 3804

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3804

Ala Ala Thr Pro

1

<210> 3805

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3805

Tyr Gln Leu Leu

1

<210> 3806

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3806

Gly Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr Ala

1 5 10

<210> 3807

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3807

Gly Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 3808

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3808

Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr Ala

1 5

<210> 3809

<

211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3809

Gly Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 3810

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3810

Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 3811

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3811

Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr Ala

1 5

<210> 3812

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3812

Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 3813

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3813

Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 3814

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3814

Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 3815

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3815

Ser Ser Thr Ser

1

<210> 3816

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3816

Asp Ile Val Val Val Pro Ala Ala Met Pro

1 5 10

<210> 3817

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3817

Asp Ile Val Val Val Pro Ala Ala Met

1 5

<210> 3818

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3818

Ile Val Val Val Pro Ala Ala Met Pro

1 5

<210> 3819

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3819

Asp Ile Val Val Val Pro Ala Ala

1 5

<210> 3820

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3820

Ile Val Val Val Pro Ala Ala Met

1 5

<210> 3821

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3821

Val Val Val Pro Ala Ala Met Pro

1 5

<210> 3822

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3822

Asp Ile Val Val Val Pro Ala

1 5

<210> 3823

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3823

Ile Val Val Val Pro Ala Ala

1 5

<210> 3824

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3824

Val Val Val Pro Ala Ala Met
1 5

<210> 3825

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3825

Val Val Pro Ala Ala Met Pro
1 5

<210> 3826

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3826

Asp Ile Val Val Val Pro
1 5

<210> 3827

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3827

Ile Val Val Val Pro Ala
1 5

<210> 3828

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3828

Val Val Val Pro Ala Ala

1 5

<210> 3829

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3829

Val Val Pro Ala Ala Met

1 5

<210> 3830

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3830

Val Pro Ala Ala Met Pro

1 5

<210> 3831

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3831

Ile Val Val Val Pro

1 5

<210> 3832

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3832

Val Val Val Pro Ala

1 5

<210> 3833

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3833

Val Val Pro Ala Ala

1 5

<210> 3834

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3834

Val Pro Ala Ala Met

1 5

<210> 3835

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3835

Pro Ala Ala Met Pro

1 5

<210> 3836

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3836

Val Val Val Pro

1

<210> 3837

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3837

Val Val Pro Ala

1

<210> 3838

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3838

Val Pro Ala Ala

1

<210> 3839

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3839

Pro Ala Ala Met

1

<210> 3840

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3840

Ala Ala Met Pro

1

<210> 3841

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3841

Tyr Gln Leu Leu Tyr

1 5

<210> 3842

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3842

Gln Leu Leu Tyr

1

<210> 3843

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3843

Gly Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr Thr

1 5 10

<210> 3844

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3844

Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr Thr

1 5

<210> 3845

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3845

Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr Thr

1 5

<210> 3846

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3846

Asp Ile Val Val Val Pro Ala Ala Ile Pro

1 5 10

<210> 3847

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3847

Asp Ile Val Val Val Pro Ala Ala Ile

1 5

<210> 3848

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3848

Ile Val Val Val Pro Ala Ala Ile Pro

1 5

<210> 3849

<

211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3849

Ile Val Val Val Pro Ala Ala Ile

1 5

<210> 3850

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3850

Val Val Val Pro Ala Ala Ile Pro

1 5

<210> 3851

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3851

Val Val Val Pro Ala Ala Ile

1 5

<210> 3852

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3852

Val Val Pro Ala Ala Ile Pro

1 5

<210> 3853

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3853

Val Val Pro Ala Ala Ile

1 5

<210> 3854

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3854

Val Pro Ala Ala Ile Pro
1 5

<210> 3855

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3855

Val Pro Ala Ala Ile
1 5

<210> 3856

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3856

Pro Ala Ala Ile Pro
1 5

<210> 3857

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3857

Pro Ala Ala Ile

1

<210> 3858

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3858

Ala Ala Ile Pro

1

<210> 3859

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3859

Ser Ile Leu Trp Trp

1 5

<210> 3860

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3860

Ser Ile Leu Trp

1

<210> 3861

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3861

Ile Leu Trp Trp

1

<210> 3862

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3862

Ala Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Tyr Ser

1 5

<210> 3863

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3863

Ala Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 3864

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3864

Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Tyr Ser

1 5

<210> 3865

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3865

Ala Tyr Cys Gly Gly Asp Cys

1 5

<210> 3866

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3866

Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 3867

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3867

Cys Gly Gly Asp Cys Tyr Ser

1 5

<210> 3868

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3868

Tyr Cys Gly Gly Asp Cys

1 5

<210> 3869

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3869

Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 3870

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3870

Cys Gly Gly Asp Cys

1 5

<210> 3871

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3871

His Ile Val Val Val Ile Ala Ile Pro

1 5

<210> 3872

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3872

His Ile Val Val Val Ile Ala Ile

1 5

<210> 3873

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3873

Ile Val Val Val Ile Ala Ile Pro

1 5

<210> 3874

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3874

His Ile Val Val Val Ile Ala

1 5

<210> 3875

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3875

Ile Val Val Val Ile Ala Ile

1 5

<210> 3876

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3876

Val Val Val Ile Ala Ile Pro

1 5

<210> 3877

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3877

His Ile Val Val Val Ile

1 5

<210> 3878

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3878

Ile Val Val Val Ile Ala

1 5

<210> 3879

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3879

Val Val Val Ile Ala Ile

1 5

<210> 3880

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3880

Val Val Ile Ala Ile Pro

1 5

<210> 3881

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3881

His Ile Val Val Val

1 5

<210> 3882

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3882

Ile Val Val Val Ile

1 5

<210> 3883

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3883

Val Val Val Ile Ala

1 5

<210> 3884

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3884

Val Val Ile Ala Ile

1 5

<210> 3885

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3885

Val Ile Ala Ile Pro

1 5

<210> 3886

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3886

His Ile Val Val

1

<210> 3887

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3887

Val Val Val Ile

1

<210> 3888

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3888

Val Val Ile Ala

1

<210> 3889

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3889

Val Ile Ala Ile

1

<210> 3890

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3890

Ile Ala Ile Pro

1

<210> 3891

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3891

His Ile Val Val Val Thr Ala Ile Pro

1 5

<210> 3892

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3892

His Ile Val Val Val Thr Ala Ile

1 5

<210> 3893

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3893

Ile Val Val Val Thr Ala Ile Pro

1 5

<210> 3894

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3894

His Ile Val Val Val Thr Ala

1 5

<210> 3895

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3895

Ile Val Val Val Thr Ala Ile

1 5

<210> 3896

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3896

Val Val Val Thr Ala Ile Pro

1 5

<210> 3897

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3897

His Ile Val Val Val Thr

1 5

<210> 3898

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3898

Ile Val Val Val Thr Ala

1 5

<210> 3899

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3899

Val Val Val Thr Ala Ile

1 5

<210> 3900

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3900

Val Val Thr Ala Ile Pro

1 5

<210> 3901

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3901

Ile Val Val Val Thr

1 5

<210> 3902

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3902

Val Val Val Thr Ala

1 5

<210> 3903

<211> 5

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3903

Val Val Thr Ala Ile

1 5

<210> 3904

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3904

Val Thr Ala Ile Pro

1 5

<210> 3905

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3905

Val Val Val Thr

1

<210> 3906

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3906

Val Val Thr Ala

1

<210> 3907

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3907

Val Thr Ala Ile

1

<210> 3908

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3908

Thr Ala Ile Pro

1

<210> 3909

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3909

Arg Ile Leu Tyr

1

<210> 3910

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3910

Gly Tyr Cys Thr Asn Gly Val Cys Tyr Thr

1 5 10

<210> 3911

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3911

Gly Tyr Cys Thr Asn Gly Val Cys Tyr

1 5

<210> 3912

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3912

Tyr Cys Thr Asn Gly Val Cys Tyr Thr

1 5

<210> 3913

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3913

Gly Tyr Cys Thr Asn Gly Val Cys

1 5

<210> 3914

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3914

Tyr Cys Thr Asn Gly Val Cys Tyr

1 5

<210> 3915

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3915

Cys Thr Asn Gly Val Cys Tyr Thr

1 5

<210> 3916

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3916

Tyr Cys Thr Asn Gly Val Cys

1 5

<210> 3917

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3917

Cys Thr Asn Gly Val Cys Tyr

1 5

<210> 3918

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3918

Cys Thr Asn Gly Val Cys

1 5

<210> 3919

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3919

Thr Asn Gly Val

1

<210> 3920

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3920

Asp Ile Val Leu Met Val Tyr Ala Ile Pro

1 5 10

<210> 3921

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3921

Asp Ile Val Leu Met Val Tyr Ala Ile

1 5

<210> 3922

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3922

Ile Val Leu Met Val Tyr Ala Ile Pro

1 5

<210> 3923

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3923

Asp Ile Val Leu Met Val Tyr Ala

1 5

<210> 3924

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3924

Ile Val Leu Met Val Tyr Ala Ile

1 5

<210> 3925

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3925

Val Leu Met Val Tyr Ala Ile Pro
1 5

<210> 3926

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3926

Asp Ile Val Leu Met Val Tyr
1 5

<210> 3927

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3927

Ile Val Leu Met Val Tyr Ala
1 5

<210> 3928

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3928

Val Leu Met Val Tyr Ala Ile

1 5

<210> 3929

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3929

Leu Met Val Tyr Ala Ile Pro

1 5

<210> 3930

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3930

Asp Ile Val Leu Met Val

1 5

<210> 3931

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3931

Ile Val Leu Met Val Tyr

1 5

<210> 3932

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3932

Val Leu Met Val Tyr Ala
1 5

<210> 3933

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3933

Leu Met Val Tyr Ala Ile
1 5

<210> 3934

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3934

Met Val Tyr Ala Ile Pro
1 5

<210> 3935

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3935

Asp Ile Val Leu Met
1 5

<210> 3936

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3936

Ile Val Leu Met Val

1 5

<210> 3937

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3937

Val Leu Met Val Tyr

1 5

<210> 3938

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3938

Leu Met Val Tyr Ala

1 5

<210> 3939

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3939

Met Val Tyr Ala Ile

1 5

<210> 3940

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3940

Val Tyr Ala Ile Pro

1 5

<210> 3941

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3941

Asp Ile Val Leu

1

<210> 3942

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3942

Ile Val Leu Met

1

<210> 3943

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3943

Val Leu Met Val

1

<210> 3944

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3944

Leu Met Val Tyr

1

<210> 3945

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3945

Met Val Tyr Ala

1

<210> 3946

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3946

Val Tyr Ala Ile

1

<210> 3947

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3947

Tyr Ala Ile Pro

1

<210> 3948

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3948

Val Leu Leu Trp Phe Gly Glu Leu Leu

1 5

<210> 3949

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3949

Val Leu Leu Trp Phe Gly Glu Leu

1 5

<210> 3950

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3950

Leu Leu Trp Phe Gly Glu Leu Leu

1 5

<210> 3951

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3951

Val Leu Leu Trp Phe Gly Glu

1 5

<210> 3952

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3952

Leu Leu Trp Phe Gly Glu Leu

1 5

<210> 3953

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3953

Leu Trp Phe Gly Glu Leu Leu

1 5

<210> 3954

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3954

Val Leu Leu Trp Phe Gly

1 5

<210> 3955

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3955

Leu Leu Trp Phe Gly Glu

1 5

<210> 3956

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3956

Leu Trp Phe Gly Glu Leu

1 5

<210> 3957

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3957

Trp Phe Gly Glu Leu Leu

1 5

<210> 3958

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3958

Val Leu Leu Trp Phe
1 5

<210> 3959

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3959

Leu Leu Trp Phe Gly
1 5

<210> 3960

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3960

Leu Trp Phe Gly Glu
1 5

<210> 3961

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3961

Trp Phe Gly Glu Leu

1 5

<210> 3962

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3962

Phe Gly Glu Leu Leu

1 5

<210> 3963

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3963

Val Leu Leu Trp

1

<210> 3964

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3964

Leu Leu Trp Phe

1

<210> 3965

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3965

Leu Trp Phe Gly

1

<210> 3966

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3966

Trp Phe Gly Glu

1

<210> 3967

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3967

Phe Gly Glu Leu

1

<210> 3968

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3968

Gly Glu Leu Leu

1

<210> 3969

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3969

Tyr Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr Tyr Asn

1 5 10

<210> 3970

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3970

Tyr Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr Tyr

1 5

<210> 3971

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3971

Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr Tyr Asn

1 5

<210> 3972

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3972

Tyr Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 3973

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3973

Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr Tyr

1 5

<210> 3974

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3974

Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr Tyr Asn

1 5

<210> 3975

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3975

Tyr Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser

1 5

<210> 3976

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3976

Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 3977

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3977

Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr Tyr

1 5

<210> 3978

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3978

Gly Ser Gly Ser Tyr Tyr Asn

1 5

<210> 3979

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3979

Tyr Tyr Tyr Gly Ser Gly

1 5

<210> 3980

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3980

Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser

1 5

<210> 3981

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3981

Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 3982

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3982

Gly Ser Gly Ser Tyr Tyr

1 5

<210> 3983

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3983

Ser Gly Ser Tyr Tyr Asn

1 5

<210> 3984

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3984
Tyr Tyr Tyr Gly Ser
1 5
<210> 3985
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 3985
Tyr Tyr Gly Ser Gly
1 5
<210> 3986
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 3986
Tyr Gly Ser Gly Ser
1 5
<210> 3987
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 3987
Gly Ser Gly Ser Tyr
1 5
<210> 3988

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3988

Gly Ser Tyr Tyr Asn
1 5

<210> 3989

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3989

Tyr Tyr Tyr Gly
1

<210> 3990

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3990

Tyr Tyr Gly Ser
1

<210> 3991

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 3991

Tyr Gly Ser Gly

1

<210> 3992

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3992

Gly Ser Gly Ser

1

<210> 3993

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3993

Ser Tyr Tyr Asn

1

<210> 3994

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 3994

Ile Thr Met Val Arg Gly Val Ile Ile Thr

1 5 10

<210> 3995

<211> 9

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3995

Ile Thr Met Val Arg Gly Val Ile Ile

1 5

<210> 3996

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3996

Thr Met Val Arg Gly Val Ile Ile Thr

1 5

<210> 3997

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3997

Ile Thr Met Val Arg Gly Val Ile

1 5

<210> 3998

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3998

Thr Met Val Arg Gly Val Ile Ile

1 5

<210> 3999

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 3999

Met Val Arg Gly Val Ile Ile Thr

1 5

<210> 4000

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4000

Ile Thr Met Val Arg Gly Val

1 5

<210> 4001

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4001

Thr Met Val Arg Gly Val Ile

1 5

<210> 4002

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4002

Met Val Arg Gly Val Ile Ile

1 5

<210> 4003

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4003

Val Arg Gly Val Ile Ile Thr

1 5

<210> 4004

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4004

Ile Thr Met Val Arg Gly

1 5

<210> 4005

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4005

Thr Met Val Arg Gly Val

1 5

<210> 4006

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4006

Met Val Arg Gly Val Ile

1 5

<210> 4007

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4007

Val Arg Gly Val Ile Ile

1 5

<210> 4008

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4008

Arg Gly Val Ile Ile Thr

1 5

<210> 4009

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4009

Ile Thr Met Val Arg

1 5

<210> 4010

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4010

Thr Met Val Arg Gly

1 5

<210> 4011

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4011

Met Val Arg Gly Val

1 5

<210> 4012

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4012

Val Arg Gly Val Ile

1 5

<210> 4013

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4013

Arg Gly Val Ile Ile

1 5

<210> 4014

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4014

Gly Val Ile Ile Thr

1 5

<210> 4015

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4015

Ile Thr Met Val

1

<210> 4016

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4016

Thr Met Val Arg

1

<210> 4017

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4017

Met Val Arg Gly

1

<210> 4018

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4018

Val Arg Gly Val

1

<210> 4019

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4019

Arg Gly Val Ile

1

<210> 4020

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4020

Gly Val Ile Ile

1

<210> 4021

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4021

Val Ile Ile Thr

1

<210> 4022

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4022

Val Leu Leu Trp Phe Arg Glu Leu Leu

1 5

<210> 4023

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4023

Val Leu Leu Trp Phe Arg Glu Leu

1 5

<210> 4024

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4024

Leu Leu Trp Phe Arg Glu Leu Leu

1 5

<210> 4025

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4025

Val Leu Leu Trp Phe Arg Glu

1 5

<210> 4026

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4026

Leu Leu Trp Phe Arg Glu Leu

1 5

<210> 4027

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4027

Leu Trp Phe Arg Glu Leu Leu

1 5

<210> 4028

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4028

Val Leu Leu Trp Phe Arg

1 5

<210> 4029

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4029

Leu Leu Trp Phe Arg Glu

1 5

<210> 4030

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4030

Leu Trp Phe Arg Glu Leu

1 5

<210> 4031

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4031

Trp Phe Arg Glu Leu Leu

1 5

<210> 4032

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4032

Leu Leu Trp Phe Arg

1 5

<210> 4033

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4033

Leu Trp Phe Arg Glu

1 5

<210> 4034

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4034

Trp Phe Arg Glu Leu

1 5

<210> 4035

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4035

Phe Arg Glu Leu Leu

1 5

<210> 4036

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4036

Leu Trp Phe Arg

1

<210> 4037

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4037

Trp Phe Arg Glu

1

<210> 4038

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4038

Phe Arg Glu Leu

1

<210> 4039

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4039

Arg Glu Leu Leu

1

<210> 4040

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4040

Ile Thr Met Val Gln Gly Val Ile Ile Thr

1 5 10

<210> 4041

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4041

Ile Thr Met Val Gln Gly Val Ile Ile

1 5

<210> 4042

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4042

Thr Met Val Gln Gly Val Ile Ile Thr

1 5

<210> 4043

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4043

Ile Thr Met Val Gln Gly Val Ile

1 5

<210> 4044

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4044

Thr Met Val Gln Gly Val Ile Ile

1 5

<210> 4045

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4045

Met Val Gln Gly Val Ile Ile Thr

1 5

<210> 4046

<211> 7

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4046

Ile Thr Met Val Gln Gly Val

1 5

<210> 4047

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4047

Thr Met Val Gln Gly Val Ile

1 5

<210> 4048

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4048

Met Val Gln Gly Val Ile Ile

1 5

<210> 4049

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4049

Val Gln Gly Val Ile Ile Thr

1 5

<210> 4050

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4050

Ile Thr Met Val Gln Gly

1 5

<210> 4051

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4051

Thr Met Val Gln Gly Val
1 5

<210> 4052

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4052

Met Val Gln Gly Val Ile
1 5

<210> 4053

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4053

Val Gln Gly Val Ile Ile
1 5

<210> 4054

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4054

Gln Gly Val Ile Ile Thr
1 5

<210> 4055

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4055

Ile Thr Met Val Gln

1 5

<210> 4056

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4056

Thr Met Val Gln Gly

1 5

<210> 4057

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4057

Met Val Gln Gly Val

1 5

<210> 4058

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4058

Val Gln Gly Val Ile

1 5

<210> 4059

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4059

Gln Gly Val Ile Ile

1 5

<210> 4060

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4060

Thr Met Val Gln

1

<210> 4061

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4061

Met Val Gln Gly

1

<210> 4062

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4062

Val Gln Gly Val

1

<210> 4063

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4063

Gln Gly Val Ile

1

<210> 4064

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4064

Leu Arg Leu Gly Glu Leu

1 5

<210> 4065

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4065

Leu Arg Leu Gly Glu

1 5

<210> 4066

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4066

Arg Leu Gly Glu Leu

1 5

<210> 4067

<211> 4

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4067

Leu Arg Leu Gly

1

<210> 4068

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4068

Arg Leu Gly Glu

1

<210> 4069

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4069

Leu Gly Glu Leu

1

<210> 4070

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4070

Tyr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr
1 5 10

<210> 4071

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4071

Tyr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr
1 5 10

<210> 4072

<211
> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4072

Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr
1 5 10

<210> 4073

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4073

Tyr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala

1 5 10

<210> 4074

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4074

Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr

1 5 10

<210> 4075

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4075

Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5 10

<210> 4076

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4076

Tyr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr

1 5

<210> 4077

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4077

Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala
1 5

<210> 4078

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4078

Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr

1 5

<210> 4079

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4079

Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr
1 5

<210> 4080

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4080

Tyr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser
1 5

<210> 4081

<211> 8

<212

> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4081

Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr

1 5

<210> 4082

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4082

Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala

1 5

<210> 4083

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4083

Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr

1 5

<210> 4084

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4084

Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5

<210> 4085

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4085

Tyr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly

1 5

<210> 4086

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4086

Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser

1 5

<210> 4087

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4087

Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr

1 5

<210> 4088

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4088

Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala

1 5

<210> 4089

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4089

Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr

1 5

<210> 4090

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4090

Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5

<210> 4091

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4091

Tyr Tyr Asp Tyr Val Trp

1 5

<210> 4092

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4092

Tyr Asp Tyr Val Trp Gly

1 5

<210> 4093

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4093

Asp Tyr Val Trp Gly Ser

1 5

<210> 4094

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4094

Tyr Val Trp Gly Ser Tyr

1 5

<210> 4095

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4095

Val Trp Gly Ser Tyr Ala

1 5

<210> 4096

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4096

Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr

1 5

<210> 4097

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4097

Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5

<210> 4098

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4098

Tyr Tyr Asp Tyr Val

1 5

<210> 4099

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4099

Tyr Asp Tyr Val Trp

1 5

<210> 4100

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4100

Asp Tyr Val Trp Gly

1 5

<210> 4101

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4101

Tyr Val Trp Gly Ser

1 5

<210> 4102

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4102

Val Trp Gly Ser Tyr

1 5

<210> 4103

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4103

Trp Gly Ser Tyr Ala

1 5

<210> 4104

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4104

Gly Ser Tyr Ala Tyr

1 5

<210> 4105

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4105

Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5

<210> 4106

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4106

Tyr Tyr Asp Tyr

1

<210> 4107

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4107

Tyr Asp Tyr Val

1

<210> 4108

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4108

Asp Tyr Val Trp

1

<210> 4109

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4109

Tyr Val Trp Gly

1

<210> 4110

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4110

Val Trp Gly Ser

1

<210> 4111

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4111

Trp Gly Ser Tyr

1

<210> 4112

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4112

Gly Ser Tyr Ala

1

<210> 4113

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4113

Ser Tyr Ala Tyr

1

<210> 4114

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4114

Tyr Ala Tyr Thr

1

<210> 4115

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4115

Ile Met Ile Thr Phe Gly Gly Val Met Leu Ile Pro

1 5 10

<210> 4116

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4116

Ile Met Ile Thr Phe Gly Gly Val Met Leu Ile

1 5 10

<210> 4117

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4117

Met Ile Thr Phe Gly Gly Val Met Leu Ile Pro

1 5 10

<210> 4118

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4118

Ile Met Ile Thr Phe Gly Gly Val Met Leu

1 5 10

<210> 4119

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4119

Met Ile Thr Phe Gly Gly Val Met Leu Ile

1 5 10

<210> 4120

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4120

Ile Thr Phe Gly Gly Val Met Leu Ile Pro

1 5 10

<210> 4121

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4121

Ile Met Ile Thr Phe Gly Gly Val Met

1 5

<210> 4122

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4122

Met Ile Thr Phe Gly Gly Val Met Leu

1 5

<210> 4123

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4123

Ile Thr Phe Gly Gly Val Met Leu Ile

1 5

<210> 4124

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4124

Thr Phe Gly Gly Val Met Leu Ile Pro

1 5

<210> 4125

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4125

Ile Met Ile Thr Phe Gly Gly Val

1 5

<210> 4126

<211> 8

<212

> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4126

Met Ile Thr Phe Gly Gly Val Met

1 5

<210> 4127

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4127

Ile Thr Phe Gly Gly Val Met Leu

1 5

<210> 4128

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4128

Thr Phe Gly Gly Val Met Leu Ile

1 5

<210> 4129

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4129

Phe Gly Gly Val Met Leu Ile Pro

1 5

<210> 4130

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4130

Ile Met Ile Thr Phe Gly Gly

1 5

<210> 4131

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4131

Met Ile Thr Phe Gly Gly Val

1 5

<210> 4132

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4132

Ile Thr Phe Gly Gly Val Met

1 5

<210> 4133

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4133

Thr Phe Gly Gly Val Met Leu

1 5

<210> 4134

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4134

Phe Gly Gly Val Met Leu Ile

1 5

<210> 4135

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4135

Gly Gly Val Met Leu Ile Pro

1 5

<210> 4136

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4136

Ile Met Ile Thr Phe Gly

1 5

<210> 4137

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4137

Met Ile Thr Phe Gly Gly

1 5

<210> 4138

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4138

Ile Thr Phe Gly Gly Val

1 5

<210> 4139

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4139

Thr Phe Gly Gly Val Met

1 5

<210> 4140

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4140

Phe Gly Gly Val Met Leu

1 5

<210> 4141

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4141

Gly Gly Val Met Leu Ile

1 5

<210> 4142

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4142

Gly Val Met Leu Ile Pro

1 5

<210> 4143

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4143

Ile Met Ile Thr Phe

1 5

<210> 4144

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4144

Met Ile Thr Phe Gly
1 5

<210> 4145

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4145

Ile Thr Phe Gly Gly
1 5

<210> 4146

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4146

Thr Phe Gly Gly Val
1 5

<210> 4147

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4147

Phe Gly Gly Val Met
1 5

<210> 4148

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4148

Gly Gly Val Met Leu

1 5

<210> 4149

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4149

Gly Val Met Leu Ile

1 5

<210> 4150

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4150

Val Met Leu Ile Pro

1 5

<210> 4151

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4151

Ile Met Ile Thr

1

<210> 4152

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4152

Met Ile Thr Phe

1

<210> 4153

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4153

Ile Thr Phe Gly

1

<210> 4154

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4154

Thr Phe Gly Gly

1

<210> 4155

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4155

Phe Gly Gly Val

1

<210> 4156

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4156

Gly Gly Val Met

1

<210> 4157

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4157

Gly Val Met Leu

1

<210> 4158

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4158

Val Met Leu Ile

1

<210> 4159

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4159

Met Leu Ile Pro

1

<210> 4160

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4160

Trp Leu Leu Leu

1

<210> 4161

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4161

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5 10

<210> 4162

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><

223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4162

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4163

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4163

Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5

<210> 4164

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4164

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 4165

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4165

Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4166

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4166

Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5

<210> 4167

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4167

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 4168

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4168

Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 4169

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4169

Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4170

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4170

Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5

<210> 4171

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4171

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Ser

1 5

<210> 4172

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4172

Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 4173

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4173

Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 4174

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4174

Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4175

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4175

Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5

<210> 4176

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4176

Tyr Tyr Tyr Asp Ser

1 5

<210> 4177

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4177

Tyr Tyr Asp Ser Ser

1 5

<210> 4178

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4178

Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 4179

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4179

Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 4180

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4180

Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4181

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4181

Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5

<210> 4182

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4182

Tyr Tyr Tyr Asp

1

<210> 4183

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4183

Tyr Tyr Asp Ser

1

<210> 4184

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4184

Tyr Asp Ser Ser

1

<210> 4185

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4185

Asp Ser Ser Gly

1

<210> 4186

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4186

Ser Ser Gly Tyr

1

<210> 4187

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4187

Ser Gly Tyr Tyr

1

<210> 4188

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4188

Gly Tyr Tyr Tyr

1

<210> 4189

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4189

Ile Thr Met Ile Val Val Val Ile Thr Thr

1 5 10

<210> 4190

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4190

Ile Thr Met Ile Val Val Val Ile Thr

1 5

<210> 4191

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4191

Thr Met Ile Val Val Val Ile Thr Thr

1 5

<210> 4192

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4192

Ile Thr Met Ile Val Val Val Ile

1 5

<210> 4193

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4193

Thr Met Ile Val Val Val Ile Thr

1 5

<210> 4194

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4194

Met Ile Val Val Val Ile Thr Thr

1 5

<210> 4195

<211> 7

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4195

Ile Thr Met Ile Val Val Val

1 5

<210> 4196

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4196

Thr Met Ile Val Val Val Ile

1 5

<210> 4197

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4197

Met Ile Val Val Val Ile Thr

1 5

<210> 4198

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4198

Ile Val Val Val Ile Thr Thr

1 5

<210> 4199

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4199

Ile Thr Met Ile Val Val

1 5

<210> 4200

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4200

Thr Met Ile Val Val Val

1 5

<210> 4201

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4201

Met Ile Val Val Val Ile

1 5

<210> 4202

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4202

Ile Val Val Val Ile Thr

1 5

<210> 4203

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4203

Val Val Val Ile Thr Thr

1 5

<210> 4204

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4204

Ile Thr Met Ile Val

1 5

<210> 4205

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4205

Thr Met Ile Val Val

1 5

<210> 4206

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4206

Met Ile Val Val Val

1 5

<210> 4207

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4207

Val Val Val Ile Thr

1 5

<210> 4208

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4208

Val Val Ile Thr Thr

1 5

<210> 4209

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4209

Ile Thr Met Ile

1

<210> 4210

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4210

Thr Met Ile Val

1

<210> 4211

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4211

Met Ile Val Val

1

<210> 4212

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4212

Val Val Ile Thr

1

<210> 4213

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4213

Val Ile Thr Thr

1

<210> 4214

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4214

Val Leu Arg Phe Leu Glu Trp Leu Leu Tyr

1 5 10

<210> 4215

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4215

Val Leu Arg Phe Leu Glu Trp Leu Leu

1 5

<210> 4216

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4216

Leu Arg Phe Leu Glu Trp Leu Leu Tyr

1 5

<210> 4217

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4217

Val Leu Arg Phe Leu Glu Trp Leu

1 5

<210> 4218

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4218

Leu Arg Phe Leu Glu Trp Leu Leu

1 5

<210> 4219

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4219

Arg Phe Leu Glu Trp Leu Leu Tyr

1 5

<210> 4220

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400

> 4220

Val Leu Arg Phe Leu Glu Trp

1 5

<210> 4221

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4221

Leu Arg Phe Leu Glu Trp Leu

1 5

<210> 4222

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4222

Arg Phe Leu Glu Trp Leu Leu

1 5

<210> 4223

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4223

Phe Leu Glu Trp Leu Leu Tyr

1 5

<210> 4224

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4224

Val Leu Arg Phe Leu Glu

1 5

<210> 4225

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4225

Leu Arg Phe Leu Glu Trp

1 5

<210> 4226

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4226

Arg Phe Leu Glu Trp Leu
1 5

<210> 4227

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4227

Phe Leu Glu Trp Leu Leu
1 5

<210> 4228

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4228

Leu Glu Trp Leu Leu Tyr
1 5

<210> 4229

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4229

Val Leu Arg Phe Leu
1 5

<210> 4230

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4230

Leu Arg Phe Leu Glu

1 5

<210> 4231

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4231

Arg Phe Leu Glu Trp

1 5

<210> 4232

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4232

Phe Leu Glu Trp Leu

1 5

<210> 4233

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4233

Leu Glu Trp Leu Leu

1 5

<210> 4234

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4234

Glu Trp Leu Leu Tyr

1 5

<210> 4235

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4235

Val Leu Arg Phe

1

<210> 4236

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4236

Leu Arg Phe Leu

1

<210> 4237

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4237

Arg Phe Leu Glu

1

<210> 4238

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4238

Phe Leu Glu Trp

1

<210> 4239

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4239

Leu Glu Trp Leu

1

<210> 4240

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4240

Glu Trp Leu Leu

1

<210> 4241

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4241

Trp Leu Leu Tyr

1

<210> 4242

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4242

Tyr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr Thr

1 5 10

<210> 4243

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4243

Tyr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4244

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4244

Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr Thr

1 5

<210> 4245

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4245

Tyr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 4246

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220

><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4246

Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4247

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4247

Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr Thr

1 5

<210> 4248

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400

> 4248

Tyr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 4249

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4249

Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 4250

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4250

Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4251

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4251

Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr Thr

1 5

<210> 4252

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4252

Tyr Tyr Asp Phe Trp Ser

1 5

<210> 4253

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4253

Tyr Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 4254

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4254

Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 4255

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4255

Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4256

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4256

Trp Ser Gly Tyr Tyr Thr
1 5

<210> 4257

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4257

Tyr Tyr Asp Phe Trp
1 5

<210> 4258

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4258

Tyr Asp Phe Trp Ser
1 5

<210> 4259

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4259

Asp Phe Trp Ser Gly
1 5

<210> 4260

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4260

Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 4261

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4261

Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4262

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4262

Ser Gly Tyr Tyr Thr

1 5

<210> 4263

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4263

Tyr Tyr Asp Phe

1

<210> 4264

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4264

Tyr Asp Phe Trp

1

<210> 4265

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4265

Asp Phe Trp Ser

1

<210> 4266

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4266

Phe Trp Ser Gly

1

<210> 4267

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4267

Trp Ser Gly Tyr

1

<210> 4268

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4268

Gly Tyr Tyr Thr

1

<210> 4269

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4269

Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Ile Ile Pro

1 5 10

<210> 4270

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4270

Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Ile Ile

1 5

<210> 4271

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4271

Thr Ile Phe Gly Val Val Ile Ile Pro

1 5

<210> 4272

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4272

Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Ile

1 5

<210> 4273

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4273

Thr Ile Phe Gly Val Val Ile Ile

1 5

<210> 4274

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4274

Ile Phe Gly Val Val Ile Ile Pro

1 5

<210> 4275

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4275

Ile Thr Ile Phe Gly Val Val

1 5

<210> 4276

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4276

Thr Ile Phe Gly Val Val Ile

1 5

<210> 4277

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4277

Ile Phe Gly Val Val Ile Ile

1 5

<210> 4278

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4278

Phe Gly Val Val Ile Ile Pro

1 5

<210> 4279

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4279

Ile Thr Ile Phe Gly Val

1 5

<210> 4280

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4280

Thr Ile Phe Gly Val Val

1 5

<210> 4281

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4281

Ile Phe Gly Val Val Ile

1 5

<210> 4282

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4282

Phe Gly Val Val Ile Ile

1 5

<210> 4283

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4283

Gly Val Val Ile Ile Pro

1 5

<210> 4284

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4284

Ile Thr Ile Phe Gly

1 5

<210> 4285

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4285

Thr Ile Phe Gly Val

1 5

<210> 4286

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4286

Ile Phe Gly Val Val

1 5

<210> 4287

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4287

Phe Gly Val Val Ile

1 5

<210> 4288

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4288

Gly Val Val Ile Ile

1 5

<210> 4289

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4289

Val Val Ile Ile Pro

1 5

<210> 4290

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4290

Ile Thr Ile Phe

1

<210> 4291

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4291

Thr Ile Phe Gly

1

<210> 4292

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4292

Ile Phe Gly Val

1

<210> 4293

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4293

Phe Gly Val Val

1

<210> 4294

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4294

Gly Val Val Ile

1

<210> 4295

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4295

Val Val Ile Ile

1

<210> 4296

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4296

Val Ile Ile Pro

1

<210> 4297

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4297

Val Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Leu Leu
1 5

<210> 4298

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4298

Val Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Leu
1 5

<210> 4299

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4299

Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Leu Leu
1 5

<210> 4300

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4300

Val Leu Arg Tyr Phe Asp Trp
1 5

<210> 4301

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4301

Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 4302

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4302

Arg Tyr Phe Asp Trp Leu Leu

1 5

<210> 4303

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4303

Val Leu Arg Tyr Phe Asp

1 5

<210> 4304

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4304

Leu Arg Tyr Phe Asp Trp

1 5

<210> 4305

<211

> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4305

Arg Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 4306

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4306

Tyr Phe Asp Trp Leu Leu

1 5

<210> 4307

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4307

Val Leu Arg Tyr Phe

1 5

<210> 4308

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4308

Leu Arg Tyr Phe Asp
1 5

<210> 4309

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4309

Arg Tyr Phe Asp Trp
1 5

<210> 4310

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4310

Tyr Phe Asp Trp Leu
1 5

<210> 4311

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4311

Phe Asp Trp Leu Leu
1 5

<210> 4312

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4312

Val Leu Arg Tyr

1

<210> 4313

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4313

Leu Arg Tyr Phe

1

<210> 4314

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4314

Arg Tyr Phe Asp

1

<210> 4315

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4315

Tyr Phe Asp Trp

1

<210> 4316

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4316

Phe Asp Trp Leu

1

<210> 4317

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4317

Asp Trp Leu Leu

1

<210> 4318

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4318

Tyr Tyr Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr Asn

1 5 10

<210> 4319

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4319

Tyr Tyr Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4320

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4320

Tyr Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr Asn

1 5

<210> 4321

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4321

Tyr Tyr Asp Ile Leu Thr Gly Tyr

1 5

<210> 4322

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4322

Tyr Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4323

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4323

Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr Asn

1 5

<210> 4324

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4324

Tyr Tyr Asp Ile Leu Thr Gly

1 5

<210> 4325

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4325

Tyr Asp Ile Leu Thr Gly Tyr

1 5

<210> 4326

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4326

Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4327

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4327

Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr Asn

1 5

<210> 4328

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4328

Tyr Tyr Asp Ile Leu Thr

1 5

<210> 4329

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4329

Tyr Asp Ile Leu Thr Gly

1 5

<210> 4330

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4330

Asp Ile Leu Thr Gly Tyr

1 5

<210> 4331

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4331

Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4332

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4332

Leu Thr Gly Tyr Tyr Asn

1 5

<210> 4333

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4333

Tyr Tyr Asp Ile Leu

1 5

<210> 4334

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4334

Tyr Asp Ile Leu Thr

1 5

<210> 4335

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4335

Asp Ile Leu Thr Gly

1 5

<210> 4336

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4336

Ile Leu Thr Gly Tyr

1 5

<210> 4337

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4337

Leu Thr Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 4338

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4338

Thr Gly Tyr Tyr Asn

1 5

<210> 4339

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4339

Tyr Tyr Asp Ile

1

<210> 4340

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4340

Tyr Asp Ile Leu

1

<210> 4341

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4341

Asp Ile Leu Thr

1

<210> 4342

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4342

Ile Leu Thr Gly

1

<210> 4343

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4343

Leu Thr Gly Tyr

1

<210> 4344

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4344

Thr Gly Tyr Tyr

1

<210> 4345

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4345

Gly Tyr Tyr Asn

1

<210> 4346

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4346

Leu Val Ile Ile Thr

1 5

<210> 4347

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4347

Leu Val Ile Ile

1

<210> 4348

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4348

Asp Tyr Gly Asp Tyr

1 5

<210> 4349

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4349

Asp Tyr Gly Asp

1

<210> 4350

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4350

Tyr Gly Asp Tyr

1

<210> 4351

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4351

Thr Thr Val Thr Thr

1 5

<210> 4352

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4352

Thr Thr Val Thr

1

<210> 4353

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4353

Thr Val Thr Thr

1

<210> 4354

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4354

Asp Tyr Gly Gly Asn Ser

1 5

<210> 4355

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4355

Asp Tyr Gly Gly Asn

1 5

<210> 4356

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4356

Tyr Gly Gly Asn Ser

1 5

<210> 4357

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4357

Asp Tyr Gly Gly

1

<210> 4358

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4358

Tyr Gly Gly Asn

1

<210> 4359

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4359

Gly Gly Asn Ser

1

<210> 4360

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4360

Thr Thr Val Val Thr Pro

1 5

<210> 4361

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4361

Thr Thr Val Val Thr

1 5

<210> 4362

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4362

Thr Val Val Thr Pro

1 5

<210> 4363

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4363

Thr Thr Val Val

1

<210> 4364

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4364

Thr Val Val Thr
1

<210> 4365

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4365

Val Val Thr Pro
1

<210> 4366

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4366

Asp Tyr Ser Asn Tyr
1 5

<210> 4367

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4367

Asp Tyr Ser Asn
1

<210> 4368

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4368

Tyr Ser Asn Tyr

1

<210> 4369

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4369

Val Asp Ile Val Ala Thr Ile Thr

1 5

<210> 4370

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4370

Val Asp Ile Val Ala Thr Ile

1 5

<210> 4371

<211

> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4371

Asp Ile Val Ala Thr Ile Thr

1 5

<210> 4372

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4372

Val Asp Ile Val Ala Thr

1 5

<210> 4373

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4373

Asp Ile Val Ala Thr Ile

1 5

<210> 4374

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4374

Ile Val Ala Thr Ile Thr

1 5

<210> 4375

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4375

Val Asp Ile Val Ala

1 5

<210> 4376

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4376

Asp Ile Val Ala Thr

1 5

<210> 4377

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4377

Ile Val Ala Thr Ile

1 5

<210> 4378

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4378

Val Ala Thr Ile Thr

1 5

<210> 4379

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4379

Val Asp Ile Val

1

<210> 4380

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4380

Asp Ile Val Ala

1

<210> 4381

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4381

Ile Val Ala Thr

1

<210> 4382

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4382

Val Ala Thr Ile

1

<210> 4383

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4383

Ala Thr Ile Thr

1

<210> 4384

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4384

Trp Leu Arg Leu

1

<210> 4385

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4385

Gly Tyr Ser Gly Tyr Asp Tyr

1 5

<210> 4386

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4386

Gly Tyr Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 4387

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4387

Tyr Ser Gly Tyr Asp Tyr

1 5

<210> 4388

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4388

Gly Tyr Ser Gly Tyr

1 5

<210> 4389

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4389

Tyr Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 4390

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4390

Ser Gly Tyr Asp Tyr
1 5

<210> 4391

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4391

Gly Tyr Ser Gly
1

<210> 4392

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4392

Tyr Ser Gly Tyr
1

<210> 4393

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4393

Ser Gly Tyr Asp
1

<210> 4394

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4394

Gly Tyr Asp Tyr

1

<210> 4395

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4395

Val Glu Met Ala Thr Ile Thr

1 5

<210> 4396

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4396

Val Glu Met Ala Thr Ile

1 5

<210> 4397

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4397

Glu Met Ala Thr Ile Thr

1 5

<210> 4398

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4398

Val Glu Met Ala Thr

1 5

<210> 4399

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4399

Glu Met Ala Thr Ile

1 5

<210> 4400

<211> 5

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4400

Met Ala Thr Ile Thr

1 5

<210> 4401

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4401

Val Glu Met Ala

1

<210> 4402

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4402

Glu Met Ala Thr

1

<210> 4403

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4403

Met Ala Thr Ile

1

<210> 4404

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4404

Arg Trp Leu Gln Leu

1 5

<210> 4405

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4405

Arg Trp Leu Gln

1

<210> 4406

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4406

Trp Leu Gln Leu

1

<210> 4407

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4407

Arg Asp Gly Tyr Asn Tyr

1 5

<210> 4408

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4408

Arg Asp Gly Tyr Asn

1 5

<210> 4409

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4409

Asp Gly Tyr Asn Tyr
1 5

<210> 4410

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4410

Arg Asp Gly Tyr
1

<210> 4411

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4411

Asp Gly Tyr Asn
1

<210> 4412

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4412

Gly Tyr Asn Tyr

1

<210> 4413

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4413

Val Asp Thr Ala Met Val Thr

1 5

<210> 4414

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4414

Val Asp Thr Ala Met Val

1 5

<210> 4415

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4415

Asp Thr Ala Met Val Thr

1 5

<210> 4416

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4416

Val Asp Thr Ala Met

1 5

<210> 4417

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4417

Asp Thr Ala Met Val

1 5

<210> 4418

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4418

Thr Ala Met Val Thr

1 5

<210> 4419

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4419

Val Asp Thr Ala

1

<210> 4420

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4420

Asp Thr Ala Met

1

<210> 4421

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4421

Thr Ala Met Val

1

<210> 4422

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4422

Ala Met Val Thr

1

<210> 4423

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4423

Trp Ile Gln Leu Trp Leu

1 5

<210> 4424

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4424

Trp Ile Gln Leu Trp

1 5

<210> 4425

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4425

Ile Gln Leu Trp Leu

1 5

<210> 4426

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4426

Trp Ile Gln Leu

1

<210> 4427

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4427

Ile Gln Leu Trp

1

<210> 4428

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4428

Gln Leu Trp Leu

1

<210> 4429

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4429

Gly Tyr Ser Tyr Gly Tyr

1 5

<210> 4430

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4430

Gly Tyr Ser Tyr Gly

1 5

<210> 4431

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4431

Tyr Ser Tyr Gly Tyr

1 5

<210> 4432

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4432

Gly Tyr Ser Tyr

1

<210> 4433

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4433

Tyr Ser Tyr Gly

1

<210> 4434

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4434

Ser Tyr Gly Tyr

1

<210> 4435

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4435

Gly Tyr Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 4436

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4436

Gly Tyr Ser Ser Ser Trp

1 5

<210> 4437

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4437

Tyr Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 4438

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4438

Gly Tyr Ser Ser Ser

1 5

<210> 4439

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4439

Tyr Ser Ser Ser Trp

1 5

<210> 4440

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4440

Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 4441

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4441

Gly Tyr Ser Ser

1

<210> 4442

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4442

Tyr Ser Ser Ser

1

<210> 4443

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4443

Ser Ser Ser Trp

1

<210> 4444

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4444

Ser Ser Trp Tyr

1

<210> 4445

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4445

Gly Ile Ala Ala Ala Gly Thr

1 5

<210> 4446

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 4446
Gly Ile Ala Ala Ala Gly
1 5
<210> 4447
<211> 6
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 4447
Ile Ala Ala Ala Gly Thr
1 5
<210> 4448
<211
> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 4448
Gly Ile Ala Ala Ala
1 5
<210> 4449
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 4449
Ile Ala Ala Ala Gly
1 5
<210> 4450
<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4450

Ala Ala Ala Gly Thr

1 5

<210> 4451

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4451

Gly Ile Ala Ala

1

<210> 4452

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4452

Ile Ala Ala Ala

1

<210> 4453

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4453

Ala Ala Ala Gly

1

<210> 4454

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4454

Ala Ala Gly Thr

1

<210> 4455

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4455

Gln Gln Leu Val

1

<210> 4456

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4456

Gly Tyr Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 4457

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4457

Gly Tyr Ser Ser Gly Trp

1 5

<210> 4458

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4458

Tyr Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 4459

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4459

Gly Tyr Ser Ser Gly

1 5

<210> 4460

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4460

Tyr Ser Ser Gly Trp

1 5

<210> 4461

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4461

Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 4462

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4462

Tyr Ser Ser Gly

1

<210> 4463

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4463

Ser Ser Gly Trp

1

<210> 4464

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4464

Ser Gly Trp Tyr

1

<210> 4465

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4465

Gly Ile Ala Val Ala Gly Thr

1 5

<210> 4466

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4466

Gly Ile Ala Val Ala Gly

1 5

<210> 4467

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4467

Ile Ala Val Ala Gly Thr

1 5

<210> 4468

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4468

Gly Ile Ala Val Ala

1 5

<210> 4469

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4469

Ile Ala Val Ala Gly

1 5

<210> 4470

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4470

Ala Val Ala Gly Thr

1 5

<210> 4471

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4471

Gly Ile Ala Val

1

<210> 4472

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4472

Ile Ala Val Ala

1

<210> 4473

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4473

Ala Val Ala Gly

1

<210> 4474

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4474

Val Ala Gly Thr

1

<210> 4475

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4475

Gln Trp Leu Val

1

<210> 4476

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4476

Glu Tyr Ser Ser Ser Ser

1 5

<210> 4477

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4477

Glu Tyr Ser Ser Ser

1 5

<210> 4478

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4478

Tyr Ser Ser Ser Ser

1 5

<210> 4479

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4479

Glu Tyr Ser Ser

1

<210> 4480

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4480

Ser Ser Ser Ser

1

<210> 4481

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4481

Ser Ile Ala Ala Arg Pro

1 5

<210> 4482

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4482

Ser Ile Ala Ala Arg

1 5

<210> 4483

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4483

Ile Ala Ala Arg Pro

1 5

<210> 4484

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4484

Ser Ile Ala Ala

1

<210> 4485

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4485

Ile Ala Ala Arg

1

<210> 4486

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4486

Ala Ala Arg Pro

1

<210> 4487

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4487

Thr Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4488

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4488

Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4489

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4489

Tyr Phe Gln His

1

<210> 4490

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4490

Ser Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4491

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4491

Pro Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4492

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4492

Phe Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4493

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4493

His Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4494

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4494

Arg Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4495

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4495

Leu Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4496

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4496

Asn Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4497

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4497

Ile Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4498

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4498

Asp Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4499

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4499

Gly Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4500

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4500

Val Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4501

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4501

Tyr Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4502

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4502

Lys Tyr Phe Gln His
1 5

<210> 4503

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4503

Gln Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4504

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4504

Leu Tyr Phe Gln His
1 5

<210> 4505

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4505

Ser Tyr Phe Gln His
1 5

<210> 4506

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4506

Arg Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4507

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4507

Pro Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4508

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4508

Ile Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4509

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4509

Thr Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4510

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4510

Gly Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4511

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4511

Val Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4512

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4512

Ala Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4513

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4513

Asn Phe Gln His

1

<210> 4514

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4514

Asp Phe Gln His

1

<210> 4515

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4515

His Phe Gln His

1

<210> 4516

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4516

Phe Phe Gln His

1

<210> 4517

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4517

Ser Phe Gln His

1

<210> 4518

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4518

Arg Phe Gln His

1

<210> 4519

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4519

Leu Phe Gln His

1

<210> 4520

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4520

Pro Phe Gln His

1

<210> 4521

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4521

Ile Phe Gln His

1

<210> 4522

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4522

Thr Phe Gln His

1

<210> 4523

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4523

Gly Phe Gln His

1

<210> 4524

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4524

Val Phe Gln His

1

<210> 4525

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4525

Ala Phe Gln His

1

<210> 4526

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4526

Ala Glu Tyr Phe Gln His

1 5

<210> 4527

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4527

Tyr Trp Tyr Phe Asp Leu

1 5

<210> 4528

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4528

Trp Tyr Phe Asp Leu

1 5

<210> 4529

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4529

Tyr Phe Asp Leu

1

<210> 4530

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4530

Asp Trp Tyr Phe Asp Leu

1 5

<210> 4531

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4531

His Trp Tyr Phe Asp Leu

1 5

<210> 4532

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4532

Asn Trp Tyr Phe Asp Leu
1 5

<210> 4533

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4533

Gly Tyr Phe Asp Leu

1 5

<210> 4534

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4534

Arg Tyr Phe Asp Leu
1 5

<210> 4535

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4535

His Phe Asp Leu
1

<210> 4536

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4536

Asn Phe Asp Leu

1

<210> 4537

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4537

Asp Phe Asp Leu

1

<210> 4538

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4538

Asp Ala Phe Asp Ile

1 5

<210> 4539

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4539

Ala Phe Asp Ile

1

<210> 4540

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4540

Tyr Ala Phe Asp Ile

1 5

<210> 4541

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4541

His Ala Phe Asp Ile

1 5

<210> 4542

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4542

Phe Ala Phe Asp Ile

1 5

<210> 4543

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4543

Ser Ala Phe Asp Ile

1 5

<210> 4544

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4544

Arg Ala Phe Asp Ile

1 5

<210> 4545

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4545

Leu Ala Phe Asp Ile

1 5

<210> 4546

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4546

Pro Ala Phe Asp Ile

1 5

<210> 4547

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4547

Ile Ala Phe Asp Ile
1 5

<210> 4548

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4548

Thr Ala Phe Asp Ile
1 5

<210> 4549

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4549

Gly Ala Phe Asp Ile
1 5

<210> 4550

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4550

Val Ala Phe Asp Ile
1 5

<210> 4551

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4551

Ala Ala Phe Asp Ile

1 5

<210> 4552

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4552

Thr Phe Asp Ile

1

<210> 4553

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4553

Ser Phe Asp Ile

1

<210> 4554

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4554

Pro Phe Asp Ile

1

<210> 4555

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4555

Phe Phe Asp Ile

1

<210> 4556

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4556

His Phe Asp Ile

1

<210> 4557

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4557

Arg Phe Asp Ile

1

<210> 4558

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4558

Leu Phe Asp Ile

1

<210> 4559

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4559

Asn Phe Asp Ile

1

<210> 4560

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4560

Ile Phe Asp Ile

1

<210> 4561

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4561

Asp Phe Asp Ile

1

<210> 4562

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4562

Gly Phe Asp Ile

1

<210> 4563

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4563

Val Phe Asp Ile

1

<210> 4564

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4564

Tyr Phe Asp Ile

1

<210> 4565

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4565

Asn Ala Phe Asp Ile

1 5

<210> 4566

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4566

Asp Tyr Phe Asp Tyr

1 5

<210> 4567

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4567

Tyr Phe Asp Tyr

1

<210> 4568

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4568

Tyr Tyr Phe Asp Tyr

1 5

<210> 4569

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4569

His Tyr Phe Asp Tyr

1 5

<210> 4570

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4570

Phe Tyr Phe Asp Tyr

1 5

<210> 4571

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4571

Ser Tyr Phe Asp Tyr

1 5

<210> 4572

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4572

Arg Tyr Phe Asp Tyr

1 5

<210> 4573

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4573

Leu Tyr Phe Asp Tyr
1 5

<210> 4574

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4574

Pro Tyr Phe Asp Tyr
1 5

<210> 4575

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4575

Ile Tyr Phe Asp Tyr
1 5

<210> 4576

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4576

Thr Tyr Phe Asp Tyr
1 5

<210> 4577

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4577

Gly Tyr Phe Asp Tyr

1 5

<210> 4578

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4578

Val Tyr Phe Asp Tyr

1 5

<210> 4579

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4579

Ala Tyr Phe Asp Tyr

1 5

<210> 4580

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4580

Asn Phe Asp Tyr

1

<210> 4581

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4581

Asp Phe Asp Tyr

1

<210> 4582

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4582

His Phe Asp Tyr

1

<210> 4583

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4583

Phe Phe Asp Tyr

1

<210> 4584

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4584

Ser Phe Asp Tyr

1

<210> 4585

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4585

Arg Phe Asp Tyr

1

<210> 4586

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4586

Leu Phe Asp Tyr

1

<210> 4587

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4587

Pro Phe Asp Tyr

1

<210> 4588

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4588

Ile Phe Asp Tyr

1

<210> 4589

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4589

Thr Phe Asp Tyr

1

<210> 4590

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4590

Gly Phe Asp Tyr

1

<210> 4591

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4591

Val Phe Asp Tyr

1

<210> 4592

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4592

Ala Phe Asp Tyr

1

<210> 4593

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4593

Asn Tyr Phe Asp Tyr

1 5

<210> 4594

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4594

Asp Asn Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4595

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4595

Asn Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4596

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4596

Trp Phe Asp Pro

1

<210> 4597

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4597

Tyr Asn Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4598

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4598

His Asn Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4599

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4599

Phe Asn Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4600

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4600

Ser Asn Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4601

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4601

Arg Asn Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4602

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4602

Leu Asn Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4603

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4603

Pro Asn Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4604

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4604

Ile Asn Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4605

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4605

Thr Asn Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4606

<211> 6

<212> PRT

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4606

Gly Asn Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4607

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4607

Val Asn Trp Phe Asp Pro
1 5

<210> 4608

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4608

Ala Asn Trp Phe Asp Pro
1 5

<210> 4609

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4609

Asp Trp Phe Asp Pro
1 5

<210> 4610

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4610

Tyr Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4611

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4611

His Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4612

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4612

Phe Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4613

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4613

Ser Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4614

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4614

Arg Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4615

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4615

Leu Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4616

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4616

Pro Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4617

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4617

Ile Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4618

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4618

Thr Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4619

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4619

Gly Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4620

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4620

Val Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4621

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4621

Ala Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4622

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4622

Arg Phe Asp Pro

1

<210> 4623

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4623

Gly Phe Asp Pro

1

<210> 4624

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4624

Leu Phe Asp Pro

1

<210> 4625

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4625

Ser Phe Asp Pro

1

<210> 4626

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4626

Gln Phe Asp Pro

1

<210> 4627

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4627

Pro Phe Asp Pro

1

<210> 4628

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4628

Lys Phe Asp Pro

1

<210> 4629

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4629

Met Phe Asp Pro

1

<210> 4630

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4630

Thr Phe Asp Pro

1

<210> 4631

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4631

Glu Phe Asp Pro

1

<210> 4632

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4632

Val Phe Asp Pro

1

<210> 4633

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4633

Ala Phe Asp Pro

1

<210> 4634

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4634

Asn Asn Trp Phe Asp Pro

1 5

<210> 4635

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400>

4635

Asp Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5 10

<210> 4636

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4636

Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4637

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4637

Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4638

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4638

Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4639

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4639

Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4640

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4640

Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4641

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4641

Gly Met Asp Val

1

<210> 4642

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4642

Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5 10

<210> 4643

<

211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4643

His Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5 10

<210> 4644

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4644

Phe Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5 10

<210> 4645

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4645

Ser Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5 10

<210> 4646

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4646

Arg Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5 10

<210> 4647

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4647

Leu Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5 10

<210> 4648

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4648

Pro Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5 10

<210> 4649

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4649

Ile Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5 10

<210> 4650

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4650

Thr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5 10

<210> 4651

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4651

Gly Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5 10

<210> 4652

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4652

Val Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5 10

<210> 4653

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4653

Ala Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5 10

<210> 4654

<211> 9

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4654

Asn Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4655

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4655

Asp Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4656

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4656

His Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4657

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4657

Phe Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4658

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4658

Ser Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4659

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4659

Arg Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4660

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4660

Leu Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4661

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4661

Pro Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4662

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4662

Ile Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4663

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4663

Thr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4664

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4664

Gly Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4665

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4665

Val Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4666

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4666

Ala Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val
1 5

<210> 4667

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4667

Asn Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val
1 5

<210> 4668

<211> 8

<212
> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4668

Asp Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val
1 5

<210> 4669

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4669

His Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val
1 5

<210> 4670

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4670

Phe Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4671

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4671

Ser Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4672

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4672

Arg Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4673

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4673

Leu Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4674

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4674

Pro Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4675

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4675

Ile Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4676

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4676

Thr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4677

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4677

Gly Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4678

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4678

Val Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 4679

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4679

Ala Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210

> 4680

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4680

Asn Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5 10

<210> 4681

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4681

Asp Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5 10

<210> 4682

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4682

Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4683

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4683

Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4684

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4684

Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4685

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4685

Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4686

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4686

Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4687

<211> 4

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4687

Tyr Met Asp Val

1

<210> 4688

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4688

Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5 10

<210> 4689

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4689

His Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5 10

<210> 4690

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4690

Phe Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5 10

<210> 4691

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4691

Ser Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5 10

<210> 4692

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4692

Arg Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val
1 5 10

<210> 4693

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4693

Leu Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val
1 5 10

<210> 4694

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4694

Pro Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val
1 5 10

<210> 4695

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4695

Ile Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val
1 5 10

<210> 4696

<211> 10

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4696

Thr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5 10

<210> 4697

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4697

Gly Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5 10

<210> 4698

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4698

Val Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5 10

<210> 4699

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4699

Ala Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5 10

<210> 4700

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4700

Asn Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4701

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4701

Asp Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4702

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4702

His Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4703

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4703

Phe Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4704

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4704

Ser Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4705

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4705

Arg Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4706

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4706

Leu Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4707

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4707

Pro Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4708

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4708

Ile Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4709

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4709

Thr Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4710

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4710

Gly Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4711

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4711

Val Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4712

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4712

Ala Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4713

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4713

Asn Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4714

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4714

Asp Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4715

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4715

His Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4716

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4716

Phe Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4717

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4717

Ser Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4718

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4718

Arg Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val
1 5

<210> 4719

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4719

Leu Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val
1 5

<210> 4720

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4720

Pro Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val
1 5

<210> 4721

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4721

Ile Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val
1 5

<210

> 4722

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4722

Thr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4723

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4723

Gly Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4724

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4724

Val Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4725

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4725

Ala Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 4726

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4726

Asn Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5 10

<210> 4727

<211> 52

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4727

gctgaatact tccagcactg gggccagggc accctggtca ccgtctcctc ag 52

<210> 4728

<211> 53

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4728

ctactggtac ttcgatctct ggggccgtgg caccctggtc actgtctcct cag 53

<210> 4729

<211> 48

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4729

atgcttttga tgtctggggc caagggacaa tggtcaccgt ctcttcag 48

<210> 4730

<211> 48

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4730

atgcttttga tatctggggc caagggacaa tggtcaccgt ctcttcag 48

<210> 4731

<211> 48

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4731

actactttga ctactggggc caaggaaccc tggtcaccgt ctcctcag 48

<210> 4732

<211> 48

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4732

actactttga ctactggggc cagggaaccc tggtcaccgt ctcctcag 48

<210> 4733

<211> 48

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4733

gctactttga ctactggggc caagggaccc tggtcaccgt ctcctcag 48

<210> 4734

<211> 51

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4734

acaactggtt cgactcctgg ggccaaggaa ccctggtcac cgtctcctca g 51

<210> 4735

<211> 51

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4735

acaactggtt cgacccctgg ggccagggaa ccctggtcac cgtctcctca g 51

<210> 4736

<211> 63

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4736

attactacta ctactacggt atggacgtct gggggcaagg gaccacggtc accgtctcct 60

cag 63

<210> 4737

<211> 63

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4737

attactacta ctactacggt atggacgtct ggggccaagg gaccacggtc accgtctcct 60

cag 63

<210> 4738

<211> 63

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4738

attactacta ctactactac atggacgtct ggggcaaagg gaccacggtc accgtctcct 60

cag 63

<210> 4739

<211> 17

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4739

ggtacaactg gaacgac 17

<210> 4740

<211> 17

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4740

ggtataactg gaacgac 17

<210> 4741

<211> 20

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4741

ggtatagtgg gagctactac 20

<210> 4742

<211> 17

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4742

ggtataactg gaactac 17

<210> 4743

<211> 31

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4743

aggatattgt agtggtggta gctgctactc c 31

<210> 4744

<211> 31

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4744

aggatattgt agtagtacca gctgctatgc c 31

<210> 4745

<211> 31

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4745

aggatattgt agtagtacca gctgctatac c 31

<210> 4746

<211> 31

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4746

tggatattgt agtagtacca gctgctatgc c 31

<210> 4747

<211> 28

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4747

agcatattgt ggtggtgatt gctattcc 28

<210> 4748

<211> 28

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4748

agcatattgt ggtggtgact gctattcc 28

<210> 4749

<211> 31

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4749

aggatattgt actaatggtg tatgctatac c 31

<210> 4750

<211> 31

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4750

gtattactat ggttcgggga gttattataa c 31

<210> 4751

<211> 31

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4751

gtattactat ggttcaggga gttattataa c 31

<210> 4752

<211> 37

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4752

gtattatgat tacgtttggg ggagttatgc ttatacc 37

<210> 4753

<211> 31

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4753

gtattactat gatagtagtg gttattacta c 31

<210> 4754

<211> 31

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4754

gtattacgat ttttggagtg gttattatac c 31

<210> 4755

<211> 31

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4755

gtattacgat attttgactg gttattataa c 31

<210> 4756

<211> 16

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4756

tgactacggt gactac 16

<210> 4757

<211> 19

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4757

tgactacggt ggtaactcc 19

<210> 4758

<211> 16

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4758

tgactacagt aactac 16

<210> 4759

<211> 23

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4759

gtggatatag tggctacgat tac 23

<210> 4760

<211> 20

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4760

gtagagatgg ctacaattac 20

<210> 4761

<211> 20

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4761

gtggatacag ctatggttac 20

<210> 4762

<211> 21

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4762

gggtatagca gcagctggta c 21

<210> 4763

<211> 21

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4763

gggtatagca gtggctggta c 21

<210> 4764

<211> 18

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4764

gagtatagca gctcgtcc 18

<210> 4765

<211> 11

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 4765

ctaactgggg a 11

<210> 4766

<400> 4766

000

<210> 4767

<400> 4767

000

<210> 4768

<400> 4768

000

<210> 4769

<400> 4769

000

<210> 4770

<400> 4770

000

<210> 4771

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4771

Gln Gln Leu Val

1

<210> 4772

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4772

Gln Trp Leu Val

1

<210> 4773

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4773

Trp Glu Leu Leu

1

<210> 4774

<400> 4774

000

<210> 4775

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4775

Arg Trp Leu Gln Leu

1 5

<210> 4776

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4776

Trp Leu Arg Leu

1

<210> 4777

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4777

Ser Ile Leu Trp Trp

1 5

<210> 4778

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4778

Ile Thr Ile Phe

1

<210> 4779

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4779

Arg Ile Leu Tyr

1

<210> 4780

<400> 4780

000

<210> 4781

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4781

Tyr Gln Leu Leu Cys

1 5

<210> 4782

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4782

Tyr Gln Leu Leu Tyr

1 5

<210> 4783

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4783

Val Leu Leu Trp Phe Gly Glu Leu Leu

1 5

<210> 4784

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4784

Val Leu Leu Trp Phe Arg Glu Leu Leu

1 5

<210> 4785

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4785

Trp Leu Leu Leu

1

<210> 4786

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4786

Val Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Leu Leu

1 5

<210> 4787

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4787

Tyr Gln Leu Leu Cys

1 5

<210> 4788

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4788

Leu Arg Leu Gly Glu Leu Cys Leu Tyr

1 5

<210> 4789

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4789

Gly Arg Arg Gly

1

<210> 4790

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4790

Asp Gln Gly Gly

1

<210> 4791

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4791

Ala Arg Glu Gly

1

<210> 4792

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4792

Ala Arg Asp Gly

1

<210> 4793

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4793

Ala Arg Gly Gly

1

<210> 4794

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4794

Ala Arg Glu Arg

1

<210> 4795

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4795

Ala Arg Asp Arg

1

<210> 4796

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4796

Ala Arg Gly Arg

1

<210> 4797

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4797

Ala Arg Glu Ser

1

<210> 4798

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4798

Ala Arg Asp Ser

1

<210> 4799

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4799

Ala Arg Gly Ser

1

<210> 4800

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4800

Ala Arg Asp Pro

1

<210> 4801

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4801

Ala Arg Gly Pro

1

<210> 4802

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4802

Ala Arg Asp Leu

1

<210> 4803

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4803

Ala Arg Gly Leu

1

<210> 4804

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4804

Ala Arg Glu Ala

1

<210> 4805

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4805

Ala Arg Asp Ala

1

<210> 4806

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4806

Ala Arg Gly Ala

1

<210> 4807

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4807

Ala Arg Glu Thr

1

<210> 4808

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4808

Ala Arg Asp Thr

1

<210> 4809

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4809

Ala Arg Gly Thr

1

<210> 4810

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4810

Ala Arg Glu Val

1

<210> 4811

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4811

Ala Arg Asp Val

1

<210> 4812

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4812

Ala Arg Gly Val

1

<210> 4813

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4813

Ala Arg Glu Gly Gly

1 5

<210> 4814

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4814

Ala Arg Asp Gly Gly

1 5

<210> 4815

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4815

Ala Arg Gly Gly Gly

1 5

<210> 4816

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4816

Ala Arg Asp Gly Arg

1 5

<210> 4817

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4817

Ala Arg Gly Gly Ser

1 5

<210> 4818

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4818

Ala Arg Gly Gly Pro

1 5

<210> 4819

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4819

Ala Arg Gly Gly Ala

1 5

<210> 4820

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4820

Ala Arg Asp Gly Thr

1 5

<210> 4821

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4821

Ala Arg Gly Gly Thr

1 5

<210> 4822

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4822

Ala Arg Glu Gly Val

1 5

<210> 4823

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4823

Ala Arg Gly Gly Val

1 5

<210> 4824

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4824

Ala Arg Arg Gly

1

<210> 4825

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4825

Ala Arg Glu Arg Gly
1 5

<210> 4826

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4826

Ala Arg Asp Arg Gly
1 5

<210> 4827

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4827

Ala Arg Gly Arg Gly
1 5

<210> 4828

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4828

Ala Arg Ser Gly

1

<210> 4829

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4829

Ala Arg Asp Ser Gly

1 5

<210> 4830

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4830

Ala Arg Asp Pro Gly

1 5

<210> 4831

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4831

Ala Arg Leu Gly

1

<210> 4832

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4832

Ala Arg Asp Leu Gly

1 5

<210> 4833

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4833

Ala Arg Ala Gly

1

<210> 4834

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4834

Ala Arg Val Gly

1

<210> 4835

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4835

Ala Arg Gly Val Gly

1 5

<210> 4836

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4836

Ala Arg Pro Arg

1

<210> 4837

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400

> 4837

Ala Arg Gly Pro Arg

1 5

<210> 4838

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4838

Ala Arg Pro Ser

1

<210> 4839

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4839

Ala Arg Asp Pro Ser

1 5

<210> 4840

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4840

Ala Arg Gly Pro Ser

1 5

<210> 4841

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4841

Ala Arg Asp Pro Pro

1 5

<210> 4842

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4842

Ala Arg Gly Pro Pro

1 5

<210> 4843

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4843

Ala Arg Pro Leu

1

<210> 4844

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4844

Ala Arg Asp Pro Leu

1 5

<210> 4845

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4845

Ala Arg Arg Pro

1

<210

> 4846

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4846

Ala Arg Asp Arg Pro

1 5

<210> 4847

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4847

Ala Arg Ser Pro

1

<210> 4848

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4848

Ala Arg Leu Pro

1

<210> 4849

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4849

Ala Arg Ala Pro

1

<210> 4850

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4850

Ala Arg Thr Pro

1

<210> 4851

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4851

Ala Arg Val Pro

1

<210> 4852

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4852

Ala Arg Val Gly Gly

1 5

<210> 4853

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4853

Ala Arg Asp Gln

1

<210> 4854

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4854

Ala Arg Asp His

1

<210> 4855

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4855

Ala Arg Ala Arg

1

<210> 4856

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4856

Ala Arg Ala Ser

1

<210> 4857

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4857

Ala Arg Asp Gln Gly

1 5

<210> 4858

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4858

Ala Arg Ser Arg

1

<210> 4859

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400

> 4859

Ala Arg Asp Arg Ser

1 5

<210> 4860

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4860

Ala Arg Ser Leu

1

<210> 4861

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4861

Ala Arg Leu His

1

<210> 4862

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4862

Ala Arg Asp Leu Thr

1 5

<210> 4863

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4863

Ala Arg Ala Glu

1

<210> 4864

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4864

Ala Arg Asp Leu Ser

1 5

<210> 4865

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4865

Ala Arg Gly Asp

1

<210> 4866

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4866

Ala Arg Arg Arg

1

<210> 4867

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4867

Ala Arg Asp Lys

1

<210> 4868

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4868

Ala Arg Val Ser

1

<210> 4869

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4869

Ala Arg Asp Arg Leu

1 5

<210> 4870

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4870

Ala Arg Gly Gln

1

<210> 4871

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4871

Ala Arg Val Arg

1

<210> 4872

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4872

Ala Arg Ala Lys

1

<210> 4873

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4873

Ala Arg Gly Lys

1

<210> 4874

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4874

Ala Arg Asp Ile Ser

1 5

<210> 4875

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4875

Ala Arg Asp Phe Thr

1 5

<210> 4876

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4876

Ala Arg Gln Gly

1

<210> 4877

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4877

Ala Lys Glu Gly

1

<210> 4878

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4878

Ala Lys Asp Gly

1

<210> 4879

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4879

Ala Lys Gly Gly

1

<210> 4880

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4880

Ala Lys Glu Arg

1

<210> 4881

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4881

Ala Lys Asp Arg

1

<210> 4882

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4882

Ala Lys Gly Arg

1

<210> 4883

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4883

Ala Lys Glu Ser

1

<210> 4884

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4884

Ala Lys Asp Ser

1

<210> 4885

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4885

Ala Lys Gly Ser

1

<210> 4886

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4886

Ala Lys Asp Pro

1

<210> 4887

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4887

Ala Lys Gly Pro

1

<210> 4888

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4888

Ala Lys Asp Leu

1

<210> 4889

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4889

Ala Lys Gly Leu

1

<210> 4890

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4890

Ala Lys Glu Ala

1

<210> 4891

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4891

Ala Lys Asp Ala

1

<210> 4892

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4892

Ala Lys Gly Ala

1

<210> 4893

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4893

Ala Lys Glu Thr

1

<210> 4894

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4894

Ala Lys Asp Thr

1

<210> 4895

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4895

Ala Lys Gly Thr

1

<210> 4896

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4896

Ala Lys Glu Val

1

<210> 4897

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4897

Ala Lys Asp Val

1

<210> 4898

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4898

Ala Lys Gly Val

1

<210> 4899

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4899

Ala Lys Glu Gly Gly

1 5

<210> 4900

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4900

Ala Lys Asp Gly Gly

1 5

<210> 4901

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4901

Ala Lys Gly Gly Gly

1 5

<210> 4902

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4902

Ala Lys Asp Gly Arg

1 5

<210> 4903

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4903

Ala Lys Gly Gly Ser

1 5

<210> 4904

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4904

Ala Lys Gly Gly Pro

1 5

<210> 4905

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4905

Ala Lys Gly Gly Ala

1 5

<210> 4906

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4906

Ala Lys Asp Gly Thr

1 5

<210> 4907

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4907

Ala Lys Gly Gly Thr

1 5

<210> 4908

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4908

Ala Lys Glu Gly Val

1 5

<210> 4909

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4909

Ala Lys Gly Gly Val

1 5

<210> 4910

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4910

Ala Lys Arg Gly

1

<210> 4911

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4911

Ala Lys Glu Arg Gly

1 5

<210> 4912

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4912

Ala Lys Asp Arg Gly

1 5

<210> 4913

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4913

Ala Lys Gly Arg Gly

1 5

<210> 4914

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4914

Ala Lys Ser Gly

1

<210> 4915

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4915

Ala Lys Asp Ser Gly

1 5

<210> 4916

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4916

Ala Lys Asp Pro Gly

1 5

<210> 4917

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4917

Ala Lys Leu Gly

1

<210> 4918

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4918

Ala Lys Asp Leu Gly
1 5

<210> 4919

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4919

Ala Lys Ala Gly
1

<210> 4920

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4920

Ala Lys Val Gly
1

<210> 4921

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4921

Ala Lys Gly Val Gly
1 5

<210> 4922

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4922

Ala Lys Pro Arg

1

<210> 4923

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4923

Ala Lys Gly Pro Arg

1 5

<210> 4924

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4924

Ala Lys Pro Ser

1

<210> 4925

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4925

Ala Lys Asp Pro Ser

1 5

<210> 4926

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4926

Ala Lys Gly Pro Ser

1 5

<210> 4927

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4927

Ala Lys Asp Pro Pro

1 5

<210> 4928

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4928

Ala Lys Gly Pro Pro

1 5

<210> 4929

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4929

Ala Lys Pro Leu

1

<210> 4930

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4930

Ala Lys Asp Pro Leu

1 5

<210> 4931

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4931

Ala Lys Arg Pro

1

<210> 4932

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4932

Ala Lys Asp Arg Pro

1 5

<210> 4933

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4933

Ala Lys Ser Pro

1

<210> 4934

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4934

Ala Lys Leu Pro

1

<210> 4935

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4935

Ala Lys Ala Pro

1

<210> 4936

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4936

Ala Lys Thr Pro

1

<210> 4937

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4937

Ala Lys Val Pro

1

<210> 4938

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4938

Ala Lys Val Gly Gly

1 5

<210> 4939

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4939

Ala Lys Asp Gln

1

<210> 4940

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4940

Ala Lys Asp His

1

<210> 4941

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4941

Ala Lys Ala Arg

1

<210> 4942

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4942

Ala Lys Ala Ser

1

<210> 4943

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4943

Ala Lys Asp Gln Gly

1 5

<210> 4944

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4944

Ala Lys Ser Arg

1

<210> 4945

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4945

Ala Lys Asp Arg Ser

1 5

<210> 4946

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4946

Ala Lys Ser Leu

1

<210

> 4947

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4947

Ala Lys Leu His

1

<210> 4948

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4948

Ala Lys Asp Leu Thr
1 5

<210> 4949

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4949

Ala Lys Ala Glu
1

<210> 4950

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4950

Ala Lys Asp Leu Ser
1 5

<210> 4951

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 4951

Ala Lys Gly Asp
1

<210> 4952

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4952

Ala Lys Arg Arg

1

<210> 4953

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4953

Ala Lys Asp Lys

1

<210> 4954

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4954

Ala Lys Val Ser

1

<210> 4955

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4955

Ala Lys Asp Arg Leu

1 5

<210> 4956

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4956

Ala Lys Gly Gln

1

<210> 4957

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4957

Ala Lys Val Arg

1

<210> 4958

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 4958

Ala Lys Ala Lys

1

<210> 4959

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4959

Ala Lys Gly Lys

1

<210> 4960

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4960

Ala Lys Asp Ile Ser

1 5

<210> 4961

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4961

Ala Lys Asp Phe Thr

1 5

<210> 4962

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 4962

Ala Lys Gln Gly

1

<210> 4963

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4963

gccagagagg ga 12

<210> 4964

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4964

gccagagacg ga 12

<210> 4965

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4965

gccagaggtg ga 12

<210> 4966

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4966

gccagagaga ga 12

<210> 4967

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 4967

gccagagaca ga 12

<210> 4968

<211> 12

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 4968

gccagaggca ga 12

<210> 4969

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 4969

gccagagaat ct 12

<210> 4970

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 4970

gccagagact ct 12

<210> 4971

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4971

gccagaggtt ct 12

<210> 4972

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4972

gccagagacc ct 12

<210> 4973

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4973

gccagagggc ct 12

<210> 4974

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4974

gccagagact tg 12

<210> 4975

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4975

gccagagggt tg 12

<210> 4976

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4976

gccagagagg ct 12

<210> 4977

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4977

gccagagatg ct 12

<210> 4978

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4978

gccagaggtg ct 12

<210> 4979

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4979

gccagagaga ct 12

<210> 4980

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 4980

gccagagata ct 12

<210> 4981

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 4981

gccagaggca ct 12

<210> 4982

<211> 12

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 4982

gccagagagg tg 12

<210> 4983

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 4983

gccagagatg tg 12

<210> 4984

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4984

gccagagggg tg 12

<210> 4985

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4985

gccagagagg gagga 15

<210> 4986

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4986

gccagagatg gtgga 15

<210> 4987

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4987

gccagaggtg gagga 15

<210> 4988

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4988

gccagagacg gcaga 15

<210> 4989

<211> 15

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4989

gccagaggcg gttct 15

<210> 4990

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4990

gccagaggtg ggcct 15

<210> 4991

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4991

gccagaggag gtgct 15

<210> 4992

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 4992

gccagagacg gtact 15

<210> 4993

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 4993

gccagaggtg gaact 15

<210> 4994

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 4994

gccagagagg gagtg 15

<210> 4995

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 4995

gccagaggtg gcgtg 15

<210> 4996

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4996

gccagaagag ga 12

<210> 4997

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4997

gccagagagc gtgga 15

<210> 4998

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4998

gccagagatc gtgga 15

<210> 4999

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 4999

gccagaggca gggga 15

<210> 5000

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5000

gccagatcag ga 12

<210> 5001

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5001

gccagagact cagga 15

<210> 5002

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5002

gccagagatc cagga 15

<210> 5003

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5003

gccagattgg ga 12

<210> 5004

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5004

gccagagact tggga 15

<210> 5005

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5005

gccagagctg ga 12

<210> 5006

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5006

gccagagtgg ga 12

<210> 5007

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5007

gccagaggcg tagga 15

<210> 5008

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5008

gccagaccca ga 12

<210> 5009

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5009

gccagaggac caaga 15

<210> 5010

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5010

gccagaccat ct 12

<210> 5011

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5011

gccagagatc cctct 15

<210> 5012

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5012

gcaagaggac cttct 15

<210> 5013

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5013

gccagagacc cacct 15

<210> 5014

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5014

gccagaggac cgcct 15

<210> 5015

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5015

gccagaccgt tg 12

<210> 5016

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5016

gccagagatc ctttg 15

<210> 5017

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5017

gccagaaggc ct 12

<210> 5018

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5018

gccagagacc gtcct 15

<210> 5019

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5019

gccagatcac ct 12

<210> 5020

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5020

gccagacttc ct 12

<210> 5021

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5021

gccagagccc ct 12

<210> 5022

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5022

gccagaactc ct 12

<210> 5023

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5023

gccagagtcc ct 12

<210> 5024

<211> 15

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5024

gccagagttg gagga 15

<210> 5025

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5025

gccagggacc ag 12

<210> 5026

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5026

gcaagagacc ac 12

<210> 5027

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5027

gcaagggcta ga 12

<210> 5028

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5028

gctagggcat ct 12

<210> 5029

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5029

gctagggatc aggga 15

<210> 5030

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5030

gctagatcaa ga 12

<210> 5031

<211> 15

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5031

gccagggaca ggtct 15

<210> 5032

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5032

gctagatctt tg 12

<210> 5033

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5033

gctaggttgc ac 12

<210> 5034

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5034

gccagggatt tgact 15

<210> 5035

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5035

gcaagagccg ag 12

<210> 5036

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5036

gcaagggatt tgtct 15

<210> 5037

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5037

gctagagggg ac 12

<210> 5038

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5038

gctaggagga ga 12

<210> 5039

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5039

gctagagata ag 12

<210> 5040

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5040

gctagagtat ct 12

<210> 5041

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5041

gccagagaca ggttg 15

<210> 5042

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5042

gctaggggcc ag 12

<210> 5043

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5043

gccagggtca ga 12

<210> 5044

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5044

gctagggcta ag 12

<210> 5045

<211> 12

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5045

gccaggggta ag 12

<210> 5046

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5046

gcaagggata tttct 15

<210> 5047

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5047

gctagggatt tcact 15

<210> 5048

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5048

gccaggcagg ga 12

<210> 5049

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5049

gccaaggaag ga 12

<210> 5050

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5050

gccaaggacg ga 12

<210> 5051

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5051

gccaagggcg ga 12

<210> 5052

<211> 12

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5052

gccaaggaaa ga 12

<210> 5053

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5053

gccaaggaca ga 12

<210> 5054

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5054

gccaagggca ga 12

<210> 5055

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5055

gccaaggaat ct 12

<210> 5056

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5056

gccaaggatt ct 12

<210> 5057

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5057

gccaagggat ct 12

<210> 5058

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5058

gccaaggatc ct 12

<210> 5059

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5059

gccaagggtc ct 12

<210> 5060

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5060

gccaaggact tg 12

<210> 5061

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5061

gccaaggggt tg 12

<210> 5062

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5062

gccaaggaag ct 12

<210> 5063

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5063

gccaaggacg ct 12

<210> 5064

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5064

gccaagggcg ct 12

<210> 5065

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5065

gccaaggaaa ct 12

<210> 5066

<211> 12

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5066

gccaaggata ct 12

<210> 5067

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5067

gccaagggaa ct 12

<210> 5068

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5068

gccaaggaag tg 12

<210> 5069

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5069

gccaaggacg tg 12

<210> 5070

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5070

gccaagggcg tg 12

<210> 5071

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5071

gccaaggagg gagga 15

<210> 5072

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5072

gccaaggacg gtgga 15

<210> 5073

<211> 15

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5073

gccaagggag gagga 15

<210> 5074

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5074

gccaaggacg gtaga 15

<210> 5075

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5075

gccaagggag gttct 15

<210> 5076

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5076

gccaagggag gtcct 15

<210> 5077

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5077

gccaagggag gcgct 15

<210> 5078

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5078

gccaaggatg gcact 15

<210> 5079

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5079

gccaagggag gcact 15

<210> 5080

<211> 15

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5080

gccaaggaag gagtg 15

<210> 5081

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5081

gccaagggcg gtgtg 15

<210> 5082

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5082

gccaagagag ga 12

<210> 5083

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5083

gccaaggaga gagga 15

<210> 5084

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5084

gccaaggata gggga 15

<210> 5085

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5085

gccaagggta gggga 15

<210> 5086

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5086

gccaagtctg ga 12

<210> 5087

<211> 15

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5087

gccaaggata gtgga 15

<210> 5088

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5088

gccaaggacc ccgga 15

<210> 5089

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5089

gccaagttag ga 12

<210> 5090

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5090

gccaaggatc ttgga 15

<210> 5091

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5091

gccaaggctg ga 12

<210> 5092

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 5092

gccaaggtag ga 12

<210> 5093

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 5093

gccaagggtg tcgga 15

<210> 5094

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 5094

gccaagccta ga 12

<210> 5095

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 5095

gccaagggcc ccaga 15

<210> 5096

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5096

gccaagcctt ct 12

<210> 5097

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5097

gccaaggatc cctct 15

<210> 5098

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5098

gccaaagggc catct 15

<210> 5099

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5099

gccaaggatc cacct 15

<210> 5100

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5100

gccaagggcc ctcct 15

<210> 5101

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5101

gccaagccgt tg 12

<210> 5102

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5102

gccaaggacc ctttg 15

<210> 5103

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5103

gccaagaggc ct 12

<210> 5104

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5104

gccaaggacc gtcct 15

<210> 5105

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5105

gccaagagtc ct 12

<210> 5106

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5106

gccaagctac ct 12

<210> 5107

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5107

gccaaggctc ct 12

<210> 5108

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5108

gccaagacgc ct 12

<210> 5109

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5109

gccaaggtac ct 12

<210> 5110

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5110

gccaaggtgg gtgga 15

<210> 5111

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5111

gccaaggatc ag 12

<210> 5112

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5112

gctaaagacc ac 12

<210> 5113

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5113

gccaaggcaa ga 12

<210> 5114

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5114

gccaaggcat ct 12

<210> 5115

<211> 15

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5115

gcaaaggatc aggga 15

<210> 5116

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5116

gccaagagta ga 12

<210> 5117

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5117

gcaaaagaca ggtct 15

<210> 5118

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5118

gcaaagagct tg 12

<210> 5119

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5119

gctaaattgc ac 12

<210> 5120

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5120

gccaaggact tgact 15

<210> 5121

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5121

gctaaagcag ag 12

<210> 5122

<211> 15

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5122

gcaaaagact tgtct 15

<210> 5123

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5123

gcaaaagggg ac 12

<210> 5124

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5124

gcaaaaagga ga 12

<210> 5125

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5125

gcaaaagaca ag 12

<210> 5126

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5126

gccaaagtat ct 12

<210> 5127

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5127

gcaaaagaca ggttg 15

<210> 5128

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5128

gccaaaggac ag 12

<210> 5129

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5129

gcaaaagtca ga 12

<210> 5130

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5130

gcaaaggcaa ag 12

<210> 5131

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5131

gcaaagggca ag 12

<210> 5132

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5132

gcaaaggaca tttct 15

<210> 5133

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5133

gctaaagatt tcact 15

<210> 5134

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5134

gccaagcaag ga 12

<210> 5135

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5135

gttggcgcaa ct 12

<210> 5136

<211> 15

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5136

tactctggct cttat 15

<210> 5137

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5137

tgtagtagta caagttgc 18

<210> 5138

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5138

tgctcatcta catcatgcta t 21

<210> 5139

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5139

tattgttcaa gtacatcttg t 21

<210> 5140

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5140

gggtattgct ccagtacctc atgt 24

<210> 5141

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5141

tactgcagca gcacaagttg ttac 24

<210> 5142

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5142

gggtattgca gttcaactag ttgttat 27

<210> 5143

<211> 27

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5143

tactgttcat caacctcctg ttatact 27

<210> 5144

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5144

tgctctgggg gtagctgcta t 21

<210> 5145

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5145

tactgtagcg gtggtagttg c 21

<210> 5146

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5146

ggatactgta gtggcggatc ctgc 24

<210> 5147

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5147

tactgctccg gaggaagttg ttat 24

<210> 5148

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5148

ggttattgca gtgggggttc atgttac 27

<210> 5149

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5149

tactgttccg gaggtagctg ttactct 27

<210> 5150

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5150

gcctattgcg gtggtgactg ctat 24

<210> 5151

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5151

gcatattgcg gaggggattg c 21

<210> 5152

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5152

tattgtggtg gggactgcta t 21

<210> 5153

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5153

tactgcggag gcgattgc 18

<210> 5154

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5154

gggtactgct ctagcacttc atgctacgcc 30

<210> 5155

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5155

ccagcagcta tgcct 15

<210> 5156

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5156

gtctatgcaa ttcct 15

<210> 5157

<211> 12

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5157

tggtttgggg ag 12

<210> 5158

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5158

agtggatctt at 12

<210> 5159

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5159

tattatggca gt 12

<210> 5160

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5160

tactactatg gc 12

<210> 5161

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5161

ggcagcggtt cctac 15

<210> 5162

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5162

agtggatcct attac 15

<210> 5163

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5163

tattactacg ggtctggc 18

<210> 5164

<211> 21

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5164

tattactacg gatctggctc t 21

<210> 5165

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5165

tattactatg gctctggtag ctac 24

<210> 5166

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5166

atggtaagag gt 12

<210> 5167

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5167

accatggtga ggggt 15

<210> 5168

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5168

tactatgatt acgtctgggg gtcttatgct tacact 36

<210> 5169

<211> 33

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5169

tactacgact atgtatgggg ctcatatgct tac 33

<210> 5170

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5170

tactacgatt acgtatgggg aagctacgct 30

<210> 5171

<211> 30

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5171

tatgattatg tgtgggggtc atacgcatac 30

<210> 5172

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5172

gattatgtgt gggggtctta cgcctacacc 30

<210> 5173

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5173

tacgactatg tgtggggttc ctatgct 27

<210> 5174

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5174

tactacgatt cc 12

<210> 5175

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5175

tattattatg ac 12

<210> 5176

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5176

gacagttccg ggtac 15

<210> 5177

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5177

tatgatagct caggt 15

<210> 5178

<211> 15

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5178

tactatgact catcc 15

<210> 5179

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5179

tattattacg atagt 15

<210> 5180

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5180

gattcttccg ggtactac 18

<210> 5181

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5181

tatgattcca gcggatac 18

<210> 5182

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5182

tactacgata gctccggt 18

<210> 5183

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5183

tattattacg actcttcc 18

<210> 5184

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5184

tacgactctt ctggttatta c 21

<210> 5185

<211> 21

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5185

tattatgaca gcagcgggta t 21

<210> 5186

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5186

tactactacg attccagcgg t 21

<210> 5187

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5187

tacgacagtt ccggatatta ttac 24

<210> 5188

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5188

tactatgata gtagtgggta ctat 24

<210> 5189

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5189

tactactatg acagctcagg gtat 24

<210> 5190

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5190

tattacgaca gcagtggcta ctactat 27

<210> 5191

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5191

tactactacg atagctctgg atactat 27

<210> 5192

<211> 30

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5192

tattattacg attccagtgg ttattattat 30

<210> 5193

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5193

gactcatccg gt 12

<210> 5194

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5194

ggttactatt ac 12

<210> 5195

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5195

agcggctact at 12

<210> 5196

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5196

agatttttgg agtgg 15

<210> 5197

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5197

tactatgatt tttggagtgg atattatacc 30

<210> 5198

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5198

tatgattttt ggtctggt 18

<210> 5199

<211> 18

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5199

gatttttgga gcggctat 18

<210> 5200

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5200

ttttggagcg ggtat 15

<210> 5201

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5201

tactacgact tctggagcgg gtattac 27

<210> 5202

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5202

tactacgatt tttggtctgg atat 24

<210> 5203

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5203

tatgactttt ggagtggtta ctac 24

<210> 5204

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5204

tactacgatt tctggtcagg c 21

<210> 5205

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5205

tatgacttct ggagtggtta c 21

<210> 5206

<211> 21

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5206

gacttctggt caggatacta c 21

<210> 5207

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5207

gtgttgaggt acttc 15

<210> 5208

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5208

ttaagatact ttgat 15

<210> 5209

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5209

agatactttg attgg 15

<210> 5210

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5210

gtgttgaggt at 12

<210> 5211

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5211

ttgagatatt tc 12

<210> 5212

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5212

agatactttg at 12

<210> 5213

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5213

gtcttaaggt acttcgattg gctt 24

<210> 5214

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5214

gtcttaagat actttgattg g 21

<210> 5215

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5215

gtgttgaggt actttgac 18

<210> 5216

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5216

ttaagatact tcgattgg 18

<210> 5217

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5217

agatatttcg actggctt 18

<210> 5218

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5218

tatgacatat tgactggcta ctac 24

<210> 5219

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5219

tatgatatat taactgggta c 21

<210> 5220

<211> 21

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5220

gatatcttaa ccgggtatta t 21

<210> 5221

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5221

gattacggcg at 12

<210> 5222

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5222

tacggcgatt at 12

<210> 5223

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5223

gactacggag attat 15

<210> 5224

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5224

accacagtaa ccacc 15

<210> 5225

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5225

acaactgtga ct 12

<210> 5226

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5226

acagtaacta ct 12

<210> 5227

<211> 18

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5227

ggctactcag gatacgac 18

<210> 5228

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5228

tatagcggat atgac 15

<210> 5229

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5229

agagatggtt ac 12

<210> 5230

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5230

gatactgcta tg 12

<210> 5231

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5231

tattcatatg gt 12

<210> 5232

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5232

ggatatagtt atggc 15

<210> 5233

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5233

tacagtagct cttggtac 18

<210> 5234

<211> 21

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5234

ggctacagtt caagctggta t 21

<210> 5235

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5235

agtagctctt gg 12

<210> 5236

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5236

tacagcagct cc 12

<210> 5237

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5237

tactcttcct catgg 15

<210> 5238

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5238

cagcaattgg tt 12

<210> 5239

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5239

agctctggat ggtac 15

<210> 5240

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5240

tatagtagcg gatgg 15

<210> 5241

<211> 18

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5241

tatagcagcg gttggtac 18

<210> 5242

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5242

ggttattcat caggttggta t 21

<210> 5243

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5243

agtggttggt at 12

<210> 5244

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5244

agttccggtt gg 12

<210> 5245

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5245

tactcaagtg gt 12

<210> 5246

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5246

cagtggttag tt 12

<210> 5247

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5247

gagtactcat cc 12

<210> 5248

<211> 18

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5248

agcatagcag caaggcct 18

<210> 5249

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5249

atagcagcaa ggcct 15

<210> 5250

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5250

gccgcaagac ct 12

<210> 5251

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5251

gccttcgata tc 12

<210> 5252

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5252

gccttcgatt ac 12

<210> 5253

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5253

gatttcgact at 12

<210> 5254

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5254

ttcttcgatt ac 12

<210> 5255

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5255

gggtttgacc ca 12

<210> 5256

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5256

gggttcgact ac 12

<210> 5257

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5257

ggcatggatg ta 12

<210> 5258

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5258

cactttgact at 12

<210> 5259

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5259

atattcgatt ac 12

<210> 5260

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5260

ttatttgatt at 12

<210> 5261

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5261

aactttgatt ac 12

<210> 5262

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5262

cccttcgact at 12

<210> 5263

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5263

aggtttgact at 12

<210> 5264

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5264

agtttcgatt ac 12

<210> 5265

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5265

acatttgact ac 12

<210> 5266

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5266

gttttcgatt at 12

<210> 5267

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5267

tggttcgatc ca 12

<210> 5268

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5268

tatttcgact ta 12

<210> 5269

<211> 12

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5269

tacttcgatt ac 12

<210> 5270

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5270

tatttccagc ac 12

<210> 5271

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5271

tatatggatg tc 12

<210> 5272

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5272

gatgccttcg acata 15

<210> 5273

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5273

gactggtttg acccc 15

<210> 5274

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5274

gactactttg attac 15

<210> 5275

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5275

gaatacttcc aacac 15

<210> 5276

<211> 15

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5276

ggcgcattcg atatt 15

<210> 5277

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5277

gggtggtttg atcca 15

<210> 5278

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5278

ggctattttg actac 15

<210> 5279

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5279

catgcttttg atata 15

<210> 5280

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5280

cattacttcg attac 15

<210> 5281

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5281

aacgcattcg atatt 15

<210> 5282

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5282

aactggttcg atcca 15

<210> 5283

<211> 15

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5283

aattatttcg actat 15

<210> 5284

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5284

ccctactttg actat 15

<210> 5285

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5285

agagcctttg atatc 15

<210> 5286

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5286

aggtacttcg attac 15

<210> 5287

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5287

tcatggttcg acccc 15

<210> 5288

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5288

agttactttg actat 15

<210> 5289

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5289

acttatttcg actac 15

<210> 5290

<211> 15

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5290

gtggccttcg acatt 15

<210> 5291

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5291

gtctattttg attat 15

<210> 5292

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5292

tggtatttcg atttg 15

<210> 5293

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5293

tacgcatttg acatc 15

<210> 5294

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5294

tacggcatgg acgtg 15

<210> 5295

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5295

tattattttg attac 15

<210> 5296

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5296

tattatatgg acgtc 15

<210> 5297

<211> 18

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5297

gcagagtact tccagcac 18

<210> 5298

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5298

gacaattggt ttgatccc 18

<210> 5299

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5299

gattggtact tcgacttg 18

<210> 5300

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5300

gggaattggt ttgatcct 18

<210> 5301

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5301

aactggtatt tcgactta 18

<210> 5302

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5302

cccaattggt ttgatcca 18

<210> 5303

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5303

agtaattggt ttgacccc 18

<210> 5304

<211> 18

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5304

tataattggt ttgatcct 18

<210> 5305

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5305

tattggtatt ttgatttg 18

<210> 5306

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5306

tactatggga tggacgtg 18

<210> 5307

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5307

tactattaca tggacgtt 18

<210> 5308

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5308

tattattacg gtatggacgt c 21

<210> 5309

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5309

tactattatt acatggatgt c 21

<210> 5310

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5310

gactattatt acggtatgga tgtt 24

<210> 5311

<211> 24

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5311

ggctactatt atggtatgga cgtc 24

<210> 5312

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5312

cattactact atgggatgga tgta 24

<210> 5313

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5313

aactattatt attatatgga tgtc 24

<210> 5314

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5314

ccctactact actatatgga tgtg 24

<210> 5315

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5315

aggtattact actacatgga cgtc 24

<210> 5316

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5316

tactattatt atgggatgga tgta 24

<210> 5317

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5317

gattactatt attacggaat ggatgtt 27

<210> 5318

<211> 27

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5318

gggtattact actacggcat ggacgta 27

<210> 5319

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5319

aattactatt actatggcat ggatgtg 27

<210> 5320

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5320

ccatattact attacggcat ggatgtc 27

<210> 5321

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5321

agctactact actacggaat ggacgtc 27

<210> 5322

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5322

tactactact attacggtat ggacgta 27

<210> 5323

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5323

gattattatt actactacta catggatgta 30

<210> 5324

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5324

ggttattatt actactatgg gatggatgta 30

<210> 5325

<211> 30

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5325

cactactatt attattacgg gatggatgta 30

<210> 5326

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5326

agatactact actattatta catggatgta 30

<210> 5327

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5327

tattactact attactatgg tatggacgtt 30

<210> 5328

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5328

Ala Arg Glu Pro

1

<210> 5329

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5329

Ala Lys Glu Pro

1

<210> 5330

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5330

Ala Arg Glu Leu

1

<210> 5331

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5331

Ala Lys Glu Leu

1

<210> 5332

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5332

Ala Arg Glu Gly Arg

1 5

<210> 5333

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5333

Ala Lys Glu Gly Arg

1 5

<210> 5334

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5334

Ala Arg Gly Gly Arg

1 5

<210> 5335

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5335

Ala Lys Gly Gly Arg

1 5

<210> 5336

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5336

Ala Arg Glu Gly Ser

1 5

<210> 5337

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5337

Ala Lys Glu Gly Ser

1 5

<210> 5338

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5338

Ala Arg Asp Gly Ser

1 5

<210> 5339

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5339

Ala Lys Asp Gly Ser
1 5

<210> 5340

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5340

Ala Arg Glu Gly Pro
1 5

<210> 5341

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5341

Ala Lys Glu Gly Pro
1 5

<210> 5342

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5342

Ala Arg Asp Gly Pro
1 5

<210> 5343

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5343

Ala Lys Asp Gly Pro

1 5

<210> 5344

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5344

Ala Arg Glu Gly Leu

1 5

<210> 5345

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5345

Ala Lys Glu Gly Leu

1 5

<210> 5346

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5346

Ala Arg Asp Gly Leu

1 5

<210> 5347

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5347

Ala Lys Asp Gly Leu

1 5

<210> 5348

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5348

Ala Arg Gly Gly Leu

1 5

<210> 5349

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5349

Ala Lys Gly Gly Leu

1 5

<210> 5350

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5350

Ala Arg Glu Gly Ala

1 5

<210> 5351

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5351

Ala Lys Glu Gly Ala

1 5

<210> 5352

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5352

Ala Arg Asp Gly Ala

1 5

<210> 5353

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5353

Ala Lys Asp Gly Ala

1 5

<210> 5354

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5354

Ala Arg Asp Gly Val
1 5

<210> 5355

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5355

Ala Lys Asp Gly Val
1 5

<210> 5356

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5356

Ala Arg Glu Ser Gly
1 5

<210> 5357

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5357

Ala Lys Glu Ser Gly
1 5

<210> 5358

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5358

Ala Arg Gly Ser Gly

1 5

<210> 5359

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5359

Ala Lys Gly Ser Gly

1 5

<210> 5360

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5360

Ala Arg Pro Gly

1

<210> 5361

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5361

Ala Lys Pro Gly

1

<210> 5362

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5362

Ala Arg Gly Pro Gly

1 5

<210> 5363

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5363

Ala Lys Gly Pro Gly

1 5

<210> 5364

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5364

Ala Arg Gly Leu Gly

1 5

<210> 5365

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5365

Ala Lys Gly Leu Gly

1 5

<210> 5366

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5366

Ala Arg Glu Ala Gly

1 5

<210> 5367

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5367

Ala Lys Glu Ala Gly

1 5

<210> 5368

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5368

Ala Arg Asp Ala Gly

1 5

<210> 5369

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5369

Ala Lys Asp Ala Gly

1 5

<210> 5370

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5370

Ala Arg Gly Ala Gly

1 5

<210> 5371

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5371

Ala Lys Gly Ala Gly

1 5

<210> 5372

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5372

Ala Arg Thr Gly

1

<210> 5373

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5373

Ala Lys Thr Gly

1

<210> 5374

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5374

Ala Arg Asp Thr Gly

1 5

<210> 5375

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5375

Ala Lys Asp Thr Gly

1 5

<210> 5376

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5376

Ala Arg Glu Val Gly

1 5

<210> 5377

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5377

Ala Lys Glu Val Gly

1 5

<210> 5378

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5378

Ala Arg Asp Val Gly

1 5

<210> 5379

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5379

Ala Lys Asp Val Gly

1 5

<210> 5380

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5380

Ala Arg Asp Pro Arg
1 5

<210> 5381

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5381

Ala Lys Asp Pro Arg
1 5

<210> 5382

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5382

Ala Arg Pro Pro
1

<210> 5383

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5383

Ala Lys Pro Pro
1

<210> 5384

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5384

Ala Arg Gly Pro Leu
1 5

<210> 5385

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5385

Ala Lys Gly Pro Leu
1 5

<210> 5386

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5386

Ala Arg Pro Ala
1

<210> 5387

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5387

Ala Lys Pro Ala

1

<210> 5388

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5388

Ala Arg Asp Pro Ala

1 5

<210> 5389

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5389

Ala Lys Asp Pro Ala

1 5

<210> 5390

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5390

Ala Arg Pro Thr

1

<210> 5391

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400

> 5391

Ala Lys Pro Thr

1

<210> 5392

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5392

Ala Arg Asp Pro Thr

1 5

<210> 5393

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5393

Ala Lys Asp Pro Thr

1 5

<210> 5394

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5394

Ala Arg Gly Pro Thr

1 5

<210> 5395

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5395

Ala Lys Gly Pro Thr

1 5

<210> 5396

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5396

Ala Arg Pro Val

1

<210> 5397

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5397

Ala Lys Pro Val

1

<210> 5398

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5398

Ala Arg Asp Pro Val

1 5

<210> 5399

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5399

Ala Lys Asp Pro Val

1 5

<210> 5400

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5400

Ala Arg Gly Arg Pro

1 5

<210> 5401

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5401

Ala Lys Gly Arg Pro

1 5

<210> 5402

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5402

Ala Arg Asp Ser Pro

1 5

<210> 5403

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5403

Ala Lys Asp Ser Pro

1 5

<210> 5404

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5404

Ala Arg Gly Ser Pro

1 5

<210> 5405

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5405

Ala Lys Gly Ser Pro

1 5

<210> 5406

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5406

Ala Arg Asp Leu Pro
1 5

<210> 5407

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5407

Ala Lys Asp Leu Pro
1 5

<210> 5408

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5408

Ala Arg Asp Ala Pro
1 5

<210> 5409

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5409

Ala Lys Asp Ala Pro
1 5

<210> 5410

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5410

Ala Arg Gly Ala Pro

1 5

<210> 5411

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5411

Ala Lys Gly Ala Pro

1 5

<210> 5412

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5412

Ala Arg Asp Thr Pro

1 5

<210> 5413

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5413

Ala Lys Asp Thr Pro

1 5

<210> 5414

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5414

Ala Arg Ala Gly Gly

1 5

<210> 5415

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5415

Ala Lys Ala Gly Gly

1 5

<210> 5416

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5416

Ala Arg Asp Gly Gly Gly

1 5

<210> 5417

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5417

Ala Lys Asp Gly Gly Gly

1 5

<210> 5418

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5418

Ala Arg Leu Gly Gly

1 5

<210> 5419

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5419

Ala Lys Leu Gly Gly

1 5

<210> 5420

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5420

Ala Arg Asp Leu Gly Gly

1 5

<210> 5421

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5421

Ala Lys Asp Leu Gly Gly

1 5

<210> 5422

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5422

Ala Arg Arg Gly Gly

1 5

<210> 5423

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5423

Ala Lys Arg Gly Gly

1 5

<210> 5424

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5424

Ala Arg Asp Arg Gly Gly

1 5

<210> 5425

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5425

Ala Lys Asp Arg Gly Gly

1 5

<210> 5426

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5426

Ala Arg Ser Gly Gly

1 5

<210> 5427

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5427

Ala Lys Ser Gly Gly

1 5

<210> 5428

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5428

gccagagagc ct 12

<210> 5429

<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 5429
gccaaggagc ct 12
<210> 5430
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 5430
gccagagagt tg 12
<210> 5431
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 5431
gccaaggaat tg 12
<210> 5432
<211> 15
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 5432
gccagagaag ggaga 15
<210> 5433

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5433

gccaaggaag gcaga 15

<210> 5434

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5434

gccagaggag gtaga 15

<210> 5435

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5435

gccaagggag gtaga 15

<210> 5436

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5436

gccagagaag gatct 15

<210> 5437

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5437

gccaaggaag gatct 15

<210> 5438

<211> 15

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5438

gccagagacg gatct 15

<210> 5439

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5439

gccaaggatg gttct 15

<210> 5440

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5440

gccagagaag gtcct 15

<210> 5441

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5441

gccaaggagg ggcct 15

<210> 5442

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5442

gccagagacg gtcct 15

<210> 5443

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5443

gccaaggacg gtcct 15

<210> 5444

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5444

gccagagagg gcttg 15

<210> 5445

<211> 15

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5445

gccaaggaag ggttg 15

<210> 5446

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5446

gccagagatg ggttg 15

<210> 5447

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5447

gccaaggacg gtttg 15

<210> 5448

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5448

gccagaggtg gattg 15

<210> 5449

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5449

gccaagggag ggttg 15

<210> 5450

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 5450

gccagagaag gagct 15

<210> 5451

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 5451

gccaaggagg gagct 15

<210> 5452

<211> 15

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 5452

gccagagatg gcgct 15

<210> 5453

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 5453

gccaaggatg gagct 15

<210> 5454

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5454

gccagagatg gtgtg 15

<210> 5455

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5455

gccaaggatg gtgtg 15

<210> 5456

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5456

gccagagagt ctgga 15

<210> 5457

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5457

gccaaggaaa gtgga 15

<210> 5458

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5458

gccagaggct ctgga 15

<210> 5459

<211> 15

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5459

gccaaggggt ctgga 15

<210> 5460

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5460

gccagaccag ga 12

<210> 5461

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5461

gccaagcccg ga 12

<210> 5462

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5462

gccagaggac ctgga 15

<210> 5463

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5463

gccaaggggc ctgga 15

<210> 5464

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5464

gccagaggac tagga 15

<210> 5465

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5465

gccaagggtt tggga 15

<210> 5466

<211> 15

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5466

gccagagaag ccgga 15

<210> 5467

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5467

gccaaggagg ctgga 15

<210> 5468

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5468

gccagagacg cagga 15

<210> 5469

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5469

gccaaggatg ccgga 15

<210> 5470

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5470

gccagaggtg ccgga 15

<210> 5471

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5471

gccaagggag cagga 15

<210> 5472

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5472

gccagaactg ga 12

<210> 5473

<211> 12

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5473

gccaagaccg ga 12

<210> 5474

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5474

gccagagaca cggga 15

<210> 5475

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5475

gccaaggata cggga 15

<210> 5476

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5476

gccagagaag tcgga 15

<210> 5477

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5477

gccaaggagg tagga 15

<210> 5478

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5478

gccagagatg tagga 15

<210> 5479

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5479

gccaaggacg tagga 15

<210> 5480

<211> 15

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5480

gccagagatc caaga 15

<210> 5481

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5481

gccaaggatc ctaga 15

<210> 5482

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5482

gccagaccac ct 12

<210> 5483

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5483

gccaagccac ct 12

<210> 5484

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5484

gccagaggtc ccttg 15

<210> 5485

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5485

gccaaggggc cgttg 15

<210> 5486

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5486

gccagaccag ct 12

<210> 5487

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5487

gccaagccgg ct 12

<210> 5488

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5488

gccagagatc ccgct 15

<210> 5489

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5489

gccaaggacc ccgct 15

<210> 5490

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5490

gccagaccta ct 12

<210> 5491

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5491

gccaagccta ct 12

<210> 5492

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5492

gccagagatc cgact 15

<210> 5493

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5493

gccaaggacc ctact 15

<210> 5494

<211> 15

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5494

gccagaggac ccact 15

<210> 5495

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5495

gccaaggggc ccact 15

<210> 5496

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5496

gccagaccgg tg 12

<210> 5497

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5497

gccaagccag tg 12

<210> 5498

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5498

gccagagatc cggtg 15

<210> 5499

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5499

gccaaggacc ctgtg 15

<210> 5500

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5500

gccagaggaa ggcct 15

<210> 5501

<211> 15

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5501

gccaagggcc gtcct 15

<210> 5502

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5502

gccagagact ctcct 15

<210> 5503

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5503

gccaaggact cccct 15

<210> 5504

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5504

gccagaggtt cccct 15

<210> 5505

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5505

gccaagggtt cacct 15

<210> 5506

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5506

gccagagatc ttcct 15

<210> 5507

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5507

gccaaggatc tacct 15

<210> 5508

<211> 15

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5508

gccagagatg ctcct 15

<210> 5509

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5509

gccaaggatg ctcct 15

<210> 5510

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5510

gccagagggg cccct 15

<210> 5511

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5511

gccaagggtg cccct 15

<210> 5512

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5512

gccagagata cccct 15

<210> 5513

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5513

gccaaggaca cgcct 15

<210> 5514

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5514

gccagagctg gcgga 15

<210> 5515

<211> 15

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5515

gccaaggccg gtgga 15

<210> 5516

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5516

gccagagatg gtggcgga 18

<210> 5517

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5517

gccaaggacg gcggtgga 18

<210> 5518

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5518

gccagattgg gcgga 15

<210> 5519

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5519

gccaagctag gcgga 15

<210> 5520

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5520

gccagagatt tgggtgga 18

<210> 5521

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5521

gccaaggatt tgggtgga 18

<210> 5522

<211> 15

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5522

gccagaagag gtgga 15

<210> 5523

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5523

gccaagagag gagga 15

<210> 5524

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5524

gccagagacc gtggcgga 18

<210> 5525

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5525

gccaaggaca gaggtgga 18

<210> 5526

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5526

gccagatcag gcgga 15

<210> 5527

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5527

gccaagtccg gtgga 15

<210> 5528

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5528

bhcacagcca ks 12

<210> 5529

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5529

vhggbagcaa ct 12

<210> 5530

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 5530

dbgttcggag ng 12

<210> 5531

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5531

bhcggakmct at 12

<210> 5532

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5532

tacagcagcv bt 12

<210> 5533

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5533

vhggtarsag gt 12

<210> 5534

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5534

vbcgacggat ht 12

<210> 5535

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5535

nhctacggag vt 12

<210> 5536

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5536

vhgryggcaa ct 12

<210> 5537

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5537

vhatacagcr st 12

<210> 5538

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5538

cagtggctab ht 12

<210> 5539

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 5539

vhagtagcag nt 12

<210> 5540

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5540

vbcacagtar mg 12

<210> 5541

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5541

agcagcagcd bg 12

<210> 5542

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5542

nhctmctacg gt 12

<210> 5543

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5543

bhcagctggt ht 12

<210> 5544

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (11)..(11)

<223> a, c, t or g

<400> 5544

vhacaactag nt 12

<210> 5545

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5545

bhcggaagck mt 12

<210> 5546

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5546

bhcggatsgt at 12

<210> 5547

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)
<223> a, c, t or g
<400> 5547
nhcagcggab gg 12
<210> 5548
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 5548
bhcggatack mt 12
<210> 5549
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<
400> 5549
vhagtaacar mg 12
<210> 5550
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide
<400> 5550
gcagcagcav bt 12
<210> 5551
<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5551

vbcayattcg gt 12

<210> 5552

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5552

gtagcagcav ha 12

<210> 5553

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5553

nhctactacg vt 12

<210> 5554

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5554

vbckmcggat at 12

<210> 5555

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5555

vhacaactak kg 12

<210> 5556

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5556

vhgggarkcg ct 12

<210> 5557

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5557

vbtbtcggag ag 12

<210> 5558

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5558

bhctacagck mt 12

<210> 5559

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5559

vhagtassag ct 12

<210> 5560

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5560

vbtcdaggag tt 12

<210> 5561

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5561

gacagcagcd bg 12

<210> 5562

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5562

vbcgvctaca gt 12

<210> 5563

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5563

nhctacggak ct 12

<210> 5564

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5564

nhctactact ht 12

<210> 5565

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5565

bhcvgctaca gt 12

<210> 5566

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5566

vbctggttcg gt 12

<210> 5567

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (2)..(2)

<223> a, c, t or g

<400> 5567

vnctactact ht 12

<210> 5568

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5568

vhabtcggag gt 12

<210> 5569

<

211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5569

nhcatggtaa gagvt 15

<210> 5570

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5570

nhctacggag actht 15

<210> 5571

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 5571

vbctacagct acgnt 15

<210> 5572

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (2)..(2)

<223> a, c, t or g

<400> 5572

vncagcggaa gctht 15

<210> 5573

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5573

vbctttctag aatbg 15

<210> 5574

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5574

bhcggaagct ackmt 15

<210> 5575

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5575

nhcagcggaa gctht 15

<210> 5576

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5576

bhcagcagca gctbg 15

<210> 5577

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 5577

bhcagcagcg gatbg 15

<210> 5578

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 5578

vbcacagtaa caana 15

<210> 5579

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 5579

bhcagcagca gctht 15

<210> 5580

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5580

nhcagcggat ggtht 15

<210> 5581

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5581

nhcagcggat acgvt 15

<210> 5582

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5582

nhctactacg acabt 15

<210> 5583

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5583

bhcagcagcg gatht 15

<210> 5584

<211> 15

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (14)..(14)

<223> a, c, t or g

<400> 5584

vhagcagcaa gacnt 15

<210> 5585

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5585

vhgtactact acgvt 15

<210> 5586

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5586

vbcacaatgg tacrg 15

<210> 5587

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5587

nhcatggtac raggt 15

<210> 5588

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5588

nhctsgggaa gctat 15

<210> 5589

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5589

bhcagcagca gctggtht 18

<210> 5590

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5590

nhctactacg acagcabt 18

<210> 5591

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (17)..(17)

<223> a, c, t or g

<400> 5591

vbctacagcg gatacgnt 18

<210> 5592

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5592

bhcagcagcg gatggtht 18

<210> 5593

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5593

nhctactacg gaagcgvt 18

<210> 5594

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5594

bhcagcagcg gatactht 18

<210> 5595

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5595

nhctacgaca gcagcgvt 18

<210> 5596

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5596

nhcgacttct ggagcgvt 18

<210> 5597

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5597

bhcgacagca gcggatht 18

<210> 5598

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (2)..(2)

<223> a, c, t or g

<400> 5598

snatacttcg actggyyt 18

<210> 5599

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5599

tgtrgcrgca caagctgt 18

<210> 5600

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5600

nhctactacg gaagcgvg 18

<210> 5601

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5601

tgtrgcrgcg gaagctgt 18

<210> 5602

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5602

nhcttttgga gcggatht 18

<210> 5603

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5603

nhctactacg acagcagcgv t 21

<210> 5604

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5604

nhcgacatac taacaggath t 21

<210> 5605

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5605

nhctacgact tctggagcgv t 21

<210> 5606

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5606

bhctgtagca gcacaagctg t 21

<210> 5607

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5607

dbgtacagca gcagctggth t 21

<210> 5608

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5608

nhctacgaca gcagcggath t 21

<210> 5609

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5609

nhctactacg gaagcggaab t 21

<210> 5610

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5610

dbgtacagca gcggatggth t 21

<210> 5611

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 5611

bhctgtagcg gaggaagctg t 21

<210> 5612

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 5612

tgtagcggag gaagctgtyh t 21

<210> 5613

<211> 21

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 5613

tgtagcagca caagctgtyh t 21

<210> 5614

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5614

nhctgtggag gagactgtth t 21

<210> 5615

<

211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5615

nhcgacttct ggagcggath t 21

<210> 5616

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5616

bhcgacagca gcggatacth t 21

<210> 5617

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5617

vhatactgtg gaggagactg t 21

<210> 5618

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5618

nhctactacg acagcagcgg atht 24

<210> 5619

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5619

nhctactacg gaagcggaag ctht 24

<210> 5620

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5620

vbctactgta gcagcacaag ctgt 24

<210> 5621

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5621

vbctactgta gcggaggaag ctgt 24

<210> 5622

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5622

nhctacgact tctggagcgg atht 24

<210> 5623

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5623

nhcgacatac taacaggata ctht 24

<210> 5624

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5624

bhctgtagcg gaggaagctg ttht 24

<210> 5625

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5625

bhctgtagca gcacaagctg ttht 24

<210> 5626

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 5626

vhatactgtg gaggagactg ttht 24

<210> 5627

<211> 24

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5627

nhctacgaca gcagcggata ctht 24

<210> 5628

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (2)..(2)

<223> a, c, t or g

<400> 5628

vnctactacg gaagcggaag ctmt 24

<210> 5629

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5629

nhcgacttct ggagcggata ctht 24

<210> 5630

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5630

vhactaagat acttcgactg gywt 24

<210> 5631

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5631

nhctactacg acagcagcgg atactht 27

<210> 5632

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5632

vbctactgta gcggaggaag ctgttht 27

<210> 5633

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5633

vbctactgta gcagcacaag ctgttht 27

<210> 5634

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5634

nhctacgact tctggagcgg atactht 27

<210> 5635

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 5635

bhctgtagcg gaggaagctg ttactht 27

<210> 5636

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5636

nhctactacg acagcagcgg atactactht 30

<210> 5637

<211> 33

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5637

nhctacgact acgtatgggg aagctacgca tht 33

<210> 5638

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(1)

<223> a, c, t or g

<400> 5638

nhctacgact acgtatgggg aagctacgca tacaha 36

<210> 5639

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5639

Tyr Thr Ala Met

1

<210> 5640

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5640

His Thr Ala Ile

1

<210> 5641

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5641

Tyr Thr Ala Ser

1

<210> 5642

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5642

Tyr Thr Ala Ile

1

<210> 5643

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5643

Tyr Thr Ala Arg

1

<210> 5644

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5644

Pro Thr Ala Ser

1

<210> 5645

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5645

Leu Thr Ala Met

1

<210> 5646

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5646

Asp Thr Ala Ile

1

<210> 5647

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5647

Phe Thr Ala Ser

1

<210> 5648

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5648

Phe Thr Ala Met

1

<210> 5649

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5649

Leu Thr Ala Ser

1

<210> 5650

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5650

Ala Thr Ala Ile

1

<210> 5651

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5651

Ser Thr Ala Ile

1

<210> 5652

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5652

Phe Thr Ala Arg

1

<210> 5653

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5653

Ser Thr Ala Arg

1

<210> 5654

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5654

Leu Thr Ala Arg

1

<210> 5655

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5655

Phe Thr Ala Ile

1

<210> 5656

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5656

Leu Thr Ala Ile

1

<210> 5657

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5657

Ser Thr Ala Met

1

<210> 5658

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5658

Ala Thr Ala Met

1

<210> 5659

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5659

Ser Thr Ala Ser

1

<210> 5660

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5660

Ala Thr Ala Arg

1

<210> 5661

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5661

His Thr Ala Ser

1

<210> 5662

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5662

His Thr Ala Met

1

<210> 5663

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5663

Asp Thr Ala Arg

1

<210> 5664

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5664

His Thr Ala Arg

1

<210> 5665

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5665

Ala Thr Ala Ser

1

<210> 5666

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5666

Val Thr Ala Met

1

<210> 5667

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5667

Pro Thr Ala Arg

1

<210> 5668

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5668

Asp Thr Ala Ser

1

<210> 5669

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5669

Val Thr Ala Ser

1

<210> 5670

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5670

Pro Thr Ala Met

1

<210> 5671

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5671

Val Thr Ala Arg

1

<210> 5672

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5672

Pro Thr Ala Ile

1

<210> 5673

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5673

Leu Val Ala Thr

1

<210> 5674

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5674

Leu Ala Ala Thr

1

<210> 5675

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5675

Met Val Ala Thr

1

<210> 5676

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5676

Thr Gly Ala Thr

1

<210> 5677

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5677

Ala Val Ala Thr

1

<210> 5678

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5678

Pro Ala Ala Thr

1

<210> 5679

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5679

Lys Gly Ala Thr

1

<210> 5680

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5680

Glu Gly Ala Thr

1

<210> 5681

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5681

Pro Val Ala Thr

1

<210> 5682

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5682

Ala Gly Ala Thr

1

<210> 5683

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5683

Gln Ala Ala Thr

1

<210> 5684

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5684

Ala Ala Ala Thr

1

<210> 5685

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5685

Val Val Ala Thr

1

<210> 5686

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5686

Thr Val Ala Thr

1

<210> 5687

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5687

Glu Val Ala Thr
1

<210> 5688

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5688

Leu Gly Ala Thr
1

<210> 5689

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5689

Lys Ala Ala Thr
1

<210> 5690

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5690

Met Gly Ala Thr

1

<210> 5691

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5691

Pro Gly Ala Thr

1

<210> 5692

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5692

Gln Val Ala Thr

1

<210> 5693

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5693

Lys Val Ala Thr

1

<210> 5694

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5694

Glu Ala Ala Thr

1

<210> 5695

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5695

Thr Ala Ala Thr

1

<210> 5696

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5696

Met Ala Ala Thr

1

<210> 5697

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5697

Gln Gly Ala Thr

1

<210> 5698

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5698

Arg Phe Gly Ala

1

<210> 5699

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5699

Met Phe Gly Glu

1

<210> 5700

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5700

Met Phe Gly Ala

1

<210> 5701

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5701

Val Phe Gly Gly

1

<210> 5702

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5702

Arg Phe Gly Glu

1

<210> 5703

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5703

Met Phe Gly Val

1

<210> 5704

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5704

Val Phe Gly Ala

1

<210> 5705

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5705

Val Phe Gly Glu

1

<210> 5706

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5706

Val Phe Gly Val

1

<210> 5707

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5707

Met Phe Gly Gly

1

<210> 5708

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5708

Leu Phe Gly Val

1

<210> 5709

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5709

Ser Phe Gly Glu

1

<210> 5710

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5710

Ser Phe Gly Ala

1

<210> 5711

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5711

Arg Phe Gly Gly

1

<210> 5712

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5712

Ser Phe Gly Val

1

<210> 5713

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5713

Leu Phe Gly Ala

1

<210> 5714

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5714

Ser Phe Gly Gly

1

<210> 5715

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5715

Leu Phe Gly Gly

1

<210> 5716

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5716

Leu Phe Gly Glu

1

<210> 5717

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5717

Trp Phe Gly Gly

1

<210> 5718

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5718

Trp Phe Gly Val

1

<210> 5719

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5719

Trp Phe Gly Ala

1

<210> 5720

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5720

Thr Phe Gly Glu

1

<210> 5721

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5721

Ala Phe Gly Val

1

<210> 5722

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5722

Ala Phe Gly Ala

1

<210> 5723

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5723

Gly Phe Gly Val

1

<210> 5724

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5724

Gly Phe Gly Ala

1

<210> 5725

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5725

Gly Phe Gly Gly

1

<210> 5726

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5726

Thr Phe Gly Val

1

<210> 5727

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5727

Ala Phe Gly Glu

1

<210> 5728

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5728

Thr Phe Gly Ala

1

<210> 5729

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5729

Arg Phe Gly Val

1

<210> 5730

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5730

Ala Phe Gly Gly

1

<210> 5731

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5731

Gly Phe Gly Glu

1

<210> 5732

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5732

Ala Gly Asp Tyr

1

<210> 5733

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5733

Pro Gly Tyr Tyr

1

<210> 5734

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5734

Val Gly Ala Tyr

1

<210> 5735

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5735

His Gly Ser Tyr

1

<210> 5736

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5736

Pro Gly Asp Tyr

1

<210> 5737

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5737

Leu Gly Asp Tyr

1

<210> 5738

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5738

Asp Gly Ala Tyr

1

<210> 5739

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5739

Phe Gly Asp Tyr

1

<210> 5740

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5740

Leu Gly Ala Tyr

1

<210> 5741

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5741

Asp Gly Tyr Tyr

1

<210> 5742

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5742

Val Gly Ser Tyr

1

<210> 5743

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5743

Tyr Gly Ala Tyr

1

<210> 5744

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5744

Phe Gly Tyr Tyr

1

<210> 5745

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5745

Asp Gly Asp Tyr

1

<210> 5746

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5746

Ala Gly Tyr Tyr

1

<210> 5747

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5747

Tyr Gly Ser Tyr

1

<210> 5748

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5748

Val Gly Tyr Tyr

1

<210> 5749

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5749

Ala Gly Ala Tyr

1

<210> 5750

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5750

Asp Gly Ser Tyr

1

<210> 5751

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5751

His Gly Asp Tyr

1

<210> 5752

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5752

Phe Gly Ala Tyr

1

<210> 5753

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5753

His Gly Tyr Tyr

1

<210> 5754

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5754

Tyr Gly Tyr Tyr

1

<210> 5755

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5755

Ser Gly Ala Tyr

1

<210> 5756

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5756

Ala Gly Ser Tyr

1

<210> 5757

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5757

His Gly Ala Tyr

1

<210> 5758

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5758

Pro Gly Ala Tyr

1

<210> 5759

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5759

Pro Gly Ser Tyr

1

<210> 5760

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5760

Leu Gly Ser Tyr

1

<210> 5761

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5761

Val Gly Asp Tyr

1

<210> 5762

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5762

Ser Gly Asp Tyr

1

<210> 5763

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5763

Leu Gly Tyr Tyr

1

<210> 5764

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5764

Phe Gly Ser Tyr

1

<210> 5765

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5765

Tyr Ser Ser Val

1

<210> 5766

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5766

Tyr Ser Ser Ile

1

<210> 5767

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5767

Tyr Ser Ser Arg

1

<210> 5768

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5768

Tyr Ser Ser Pro

1

<210> 5769

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5769

Tyr Ser Ser Ala

1

<210> 5770

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5770

Tyr Ser Ser Leu

1

<210> 5771

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5771

Tyr Ser Ser Thr

1

<210> 5772

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5772

Glu Val Arg Gly

1

<210> 5773

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5773

Pro Val Arg Gly

1

<210> 5774

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5774

Pro Val Thr Gly

1

<210> 5775

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5775

Glu Val Ala Gly

1

<210> 5776

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5776

Met Val Thr Gly

1

<210> 5777

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5777

Met Val Gly Gly

1

<210> 5778

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5778

Gln Val Arg Gly

1

<210> 5779

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5779

Gln Val Gly Gly

1

<210> 5780

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5780

Val Val Ala Gly

1

<210> 5781

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5781

Glu Val Thr Gly

1

<210> 5782

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5782

Val Val Arg Gly

1

<210> 5783

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5783

Pro Val Ala Gly

1

<210> 5784

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5784

Leu Val Ala Gly

1

<210> 5785

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5785

Leu Val Arg Gly

1

<210> 5786

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5786

Gln Val Thr Gly

1

<210> 5787

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5787

Pro Val Gly Gly

1

<210> 5788

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5788

Ala Val Gly Gly

1

<210> 5789

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5789

Thr Val Gly Gly

1

<210> 5790

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5790

Lys Val Gly Gly

1

<210> 5791

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5791

Thr Val Ala Gly

1

<210> 5792

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5792

Ala Val Thr Gly

1

<210> 5793

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5793

Lys Val Arg Gly

1

<210> 5794

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5794

Leu Val Thr Gly

1

<210> 5795

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5795

Ala Val Arg Gly

1

<210> 5796

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5796

Leu Val Gly Gly

1

<210> 5797

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5797

Gln Val Ala Gly

1

<210> 5798

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5798

Lys Val Thr Gly

1

<210> 5799

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5799

Thr Val Thr Gly

1

<210> 5800

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5800

Val Val Gly Gly

1

<210> 5801

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5801

Lys Val Ala Gly

1

<210> 5802

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5802

Met Val Ala Gly

1

<210> 5803

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5803

Val Val Thr Gly

1

<210> 5804

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5804

Thr Val Arg Gly

1

<210> 5805

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5805

Ser Asp Gly Tyr

1

<210> 5806

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5806

Ile Asp Gly Phe

1

<210> 5807

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5807

Ala Asp Gly Tyr

1

<210> 5808

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5808

Ala Asp Gly Ser

1

<210> 5809

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5809

Arg Asp Gly Phe

1

<210> 5810

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5810

Ile Asp Gly Ser

1

<210> 5811

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5811

Gly Asp Gly Ser

1

<210> 5812

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5812

Leu Asp Gly Tyr

1

<210> 5813

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5813

Gly Asp Gly Tyr

1

<210> 5814

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5814

Ile Asp Gly Tyr

1

<210> 5815

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5815

Ser Asp Gly Ser

1

<210> 5816

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5816

Ser Asp Gly Phe

1

<210> 5817

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5817

Val Asp Gly Phe

1

<210> 5818

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5818

Gly Asp Gly Phe

1

<210> 5819

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5819

Thr Asp Gly Tyr

1

<210> 5820

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5820

Val Asp Gly Tyr

1

<210> 5821

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5821

Thr Asp Gly Ser

1

<210> 5822

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5822

Arg Asp Gly Ser

1

<210> 5823

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5823

Leu Asp Gly Phe

1

<210> 5824

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5824

Val Asp Gly Ser

1

<210> 5825

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5825

Ala Asp Gly Phe

1

<210> 5826

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5826

Leu Asp Gly Ser

1

<210> 5827

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5827

Pro Asp Gly Ser

1

<210> 5828

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5828

Pro Asp Gly Phe

1

<210> 5829

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5829

Pro Asp Gly Tyr

1

<210> 5830

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5830

Thr Asp Gly Phe

1

<210> 5831

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5831

Asn Tyr Gly Gly

1

<210> 5832

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5832

Thr Tyr Gly Asp

1

<210> 5833

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5833

Leu Tyr Gly Asp

1

<210> 5834

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5834

Phe Tyr Gly Gly

1

<210> 5835

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5835

Ser Tyr Gly Gly

1

<210> 5836

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5836

Thr Tyr Gly Gly

1

<210> 5837

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5837

Leu Tyr Gly Ala

1

<210> 5838

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5838

Ser Tyr Gly Ala

1

<210> 5839

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5839

Leu Tyr Gly Gly

1

<210> 5840

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5840

Val Tyr Gly Asp

1

<210> 5841

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5841

Ser Tyr Gly Asp

1

<210> 5842

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5842

Ala Tyr Gly Gly

1

<210> 5843

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5843

Val Tyr Gly Gly

1

<210> 5844

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5844

His Tyr Gly Gly

1

<210> 5845

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5845

Phe Tyr Gly Ala

1

<210> 5846

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5846

Asn Tyr Gly Asp

1

<210> 5847

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5847

Thr Tyr Gly Ala

1

<210> 5848

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5848

Phe Tyr Gly Asp

1

<210> 5849

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5849

Ile Tyr Gly Asp

1

<210> 5850

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5850

Pro Tyr Gly Asp

1

<210> 5851

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5851

Asp Tyr Gly Ala

1

<210> 5852

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5852

His Tyr Gly Ala

1

<210> 5853

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5853

Pro Tyr Gly Ala

1

<210> 5854

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5854

Pro Tyr Gly Gly

1

<210> 5855

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5855

His Tyr Gly Asp

1

<210> 5856

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5856

Ala Tyr Gly Ala

1

<210> 5857

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5857

Val Tyr Gly Ala

1

<210> 5858

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5858

Tyr Tyr Gly Asp

1

<210> 5859

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5859

Ala Tyr Gly Asp

1

<210> 5860

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5860

Asn Tyr Gly Ala

1

<210> 5861

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5861

Tyr Tyr Gly Ala

1

<210> 5862

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5862

Tyr Tyr Gly Gly

1

<210> 5863

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5863

Ile Tyr Gly Gly

1

<210> 5864

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5864

Ile Tyr Gly Ala

1

<210> 5865

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5865

Leu Met Ala Thr

1

<210> 5866

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5866

Val Thr Ala Thr

1

<210> 5867

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5867

Lys Met Ala Thr

1

<210> 5868

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5868

Gln Met Ala Thr

1

<210> 5869

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5869

Glu Thr Ala Thr

1

<210> 5870

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5870

Thr Thr Ala Thr

1

<210> 5871

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5871

Thr Met Ala Thr

1

<210> 5872

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5872

Pro Thr Ala Thr

1

<210> 5873

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5873

Val Met Ala Thr

1

<210> 5874

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5874

Leu Thr Ala Thr

1

<210> 5875

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5875

Lys Thr Ala Thr

1

<210> 5876

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5876

Met Met Ala Thr

1

<210> 5877

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5877

Ala Thr Ala Thr

1

<210> 5878

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5878

Gln Thr Ala Thr

1

<210> 5879

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5879

Pro Met Ala Thr

1

<210> 5880

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5880

Met Thr Ala Thr

1

<210> 5881

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5881

Ala Met Ala Thr

1

<210> 5882

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5882

Thr Tyr Ser Ala

1

<210> 5883

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5883

Leu Tyr Ser Ser

1

<210> 5884

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5884

Leu Tyr Ser Thr

1

<210> 5885

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 5885
Gln Tyr Ser Ser
1
<210> 5886
<211> 4

<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 5886
Val Tyr Ser Thr
1
<210> 5887
<211> 4
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 5887
Val Tyr Ser Ser
1
<210> 5888
<211> 4
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 5888
Ala Tyr Ser Ala

1
<210> 5889

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5889

Pro Tyr Ser Gly

1

<210> 5890

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5890

Pro Tyr Ser Thr

1

<210> 5891

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5891

Val Tyr Ser Ala

1

<210> 5892

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5892

Pro Tyr Ser Ser

1

<210> 5893

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5893

Val Tyr Ser Gly

1

<210> 5894

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5894

Pro Tyr Ser Ala

1

<210> 5895

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5895

Lys Tyr Ser Thr

1

<210> 5896

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5896

Gln Tyr Ser Thr

1

<210> 5897

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5897

Thr Tyr Ser Gly

1

<210> 5898

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5898

Thr Tyr Ser Thr

1

<210> 5899

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5899

Gln Tyr Ser Ala

1

<210> 5900

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5900

Ala Tyr Ser Ser

1

<210> 5901

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5901

Thr Tyr Ser Ser

1

<210> 5902

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5902

Ile Tyr Ser Ala

1

<210> 5903

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5903

Ala Tyr Ser Thr

1

<210> 5904

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5904

Ile Tyr Ser Gly

1

<210> 5905

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5905

Lys Tyr Ser Gly

1

<210> 5906

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5906

Glu Tyr Ser Ala

1

<210> 5907

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5907

Leu Tyr Ser Gly

1

<210> 5908

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5908

Ala Tyr Ser Gly

1

<210> 5909

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5909

Glu Tyr Ser Gly

1

<210> 5910

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5910

Leu Tyr Ser Ala

1

<210> 5911

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5911

Gln Tyr Ser Gly

1

<210> 5912

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5912

Ile Tyr Ser Thr

1

<210> 5913

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5913

Glu Tyr Ser Thr

1

<210> 5914

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5914

Lys Tyr Ser Ser

1

<210> 5915

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5915

Ile Tyr Ser Ser

1

<210> 5916

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5916

Lys Tyr Ser Ala

1

<210> 5917

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5917

Gln Trp Leu Ser

1

<210> 5918

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5918

Gln Trp Leu Leu

1

<210> 5919

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5919

Gln Trp Leu Pro

1

<210> 5920

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5920

Gln Trp Leu Asp

1

<210> 5921

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5921

Gln Trp Leu Tyr

1

<210> 5922

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5922

Gln Trp Leu Ala

1

<210> 5923

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5923

Gln Trp Leu His

1

<210> 5924

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5924

Gln Trp Leu Phe

1

<210> 5925

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5925

Pro Val Ala Asp

1

<210> 5926

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5926

Pro Val Ala Ala

1

<210> 5927

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5927

Ile Val Ala Ala

1

<210> 5928

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5928

Glu Val Ala Ala

1

<210> 5929

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5929

Glu Val Ala Val

1

<210> 5930

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5930

Ile Val Ala Asp

1

<210> 5931

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5931

Glu Val Ala Asp

1

<210> 5932

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5932

Ile Val Ala Gly

1

<210> 5933

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5933

Gln Val Ala Asp

1

<210> 5934

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5934

Ala Val Ala Ala

1

<210> 5935

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5935

Ala Val Ala Val

1

<210> 5936

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5936

Ala Val Ala Asp

1

<210> 5937

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5937

Lys Val Ala Ala

1

<210> 5938

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5938

Gln Val Ala Ala

1

<210> 5939

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5939

Thr Val Ala Val

1

<210> 5940

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5940

Leu Val Ala Asp

1

<210> 5941

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5941

Leu Val Ala Ala

1

<210> 5942

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5942

Ile Val Ala Val

1

<210> 5943

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5943

Val Val Ala Asp

1

<210> 5944

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5944

Val Val Ala Val

1

<210> 5945

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5945

Gln Val Ala Val

1

<210> 5946

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5946

Pro Val Ala Val

1

<210> 5947

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5947

Lys Val Ala Val

1

<210> 5948

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5948

Leu Val Ala Val

1

<210> 5949

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5949

Thr Val Ala Asp

1

<210> 5950

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5950

Lys Val Ala Asp

1

<210> 5951

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5951

Thr Val Ala Ala

1

<210> 5952

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5952

Ser Thr Val Ala

1

<210> 5953

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5953

Ser Thr Val Lys

1

<210> 5954

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5954

Arg Thr Val Ala

1

<210> 5955

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5955

Ile Thr Val Thr

1

<210> 5956

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5956

Pro Thr Val Ala

1

<210> 5957

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5957

Ala Thr Val Thr

1

<210> 5958

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5958

Ala Thr Val Lys

1

<210> 5959

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5959

Val Thr Val Lys

1

<210> 5960

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5960

Thr Thr Val Lys

1

<210> 5961

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5961

Pro Thr Val Glu

1

<210> 5962

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5962

Val Thr Val Thr

1

<210> 5963

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5963

Ser Thr Val Thr

1

<210> 5964

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5964

Val Thr Val Glu

1

<210> 5965

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5965

Leu Thr Val Ala

1

<210> 5966

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5966

Arg Thr Val Thr

1

<210> 5967

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 5967

Leu Thr Val Glu

1

<210> 5968

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5968

Thr Thr Val Glu

1

<210> 5969

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5969

Arg Thr Val Lys

1

<210> 5970

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5970

Val Thr Val Ala

1

<210> 5971

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5971

Ser Thr Val Glu

1

<210> 5972

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5972

Ala Thr Val Ala

1

<210> 5973

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5973

Gly Thr Val Glu

1

<210> 5974

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5974

Gly Thr Val Ala

1

<210> 5975

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5975

Ile Thr Val Glu

1

<210> 5976

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5976

Pro Thr Val Thr

1

<210> 5977

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5977

Ile Thr Val Ala

1

<210> 5978

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5978

Ala Thr Val Glu

1

<210> 5979

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5979

Gly Thr Val Lys

1

<210> 5980

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5980

Leu Thr Val Lys

1

<210> 5981

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5981

Ile Thr Val Lys

1

<210> 5982

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5982

Arg Thr Val Glu

1

<210> 5983

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5983

Leu Thr Val Thr

1

<210> 5984

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5984

Thr Thr Val Ala

1

<210> 5985

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5985

Pro Thr Val Lys

1

<210> 5986

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5986

Gly Thr Val Thr

1

<210> 5987

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5987

Ser Ser Ser Ala

1

<210> 5988

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5988

Ser Ser Ser Leu

1

<210> 5989

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 5989

Ser Ser Ser Arg

1

<210> 5990

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5990

Ser Ser Ser Val

1

<210> 5991

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5991

Ser Ser Ser Thr

1

<210> 5992

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5992

Ser Ser Ser Met

1

<210> 5993

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5993

Ser Ser Ser Gly

1

<210> 5994

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5994

Leu Ser Tyr Gly

1

<210> 5995

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5995

Pro Tyr Tyr Gly

1

<210> 5996

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5996

Ala Ser Tyr Gly

1

<210> 5997

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5997

Phe Tyr Tyr Gly

1

<210> 5998

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5998

Asp Ser Tyr Gly

1

<210> 5999

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 5999

Val Tyr Tyr Gly

1

<210> 6000

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6000

Ile Tyr Tyr Gly

1

<210> 6001

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6001

Asp Tyr Tyr Gly

1

<210> 6002

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6002

His Tyr Tyr Gly

1

<210> 6003

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6003

Ser Tyr Tyr Gly

1

<210> 6004

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6004

Val Ser Tyr Gly

1

<210> 6005

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6005

Asn Ser Tyr Gly

1

<210> 6006

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6006

Ser Ser Tyr Gly

1

<210> 6007

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6007

Phe Ser Tyr Gly

1

<210> 6008

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6008

Ile Ser Tyr Gly

1

<210> 6009

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6009

Thr Ser Tyr Gly

1

<210> 6010

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6010

Leu Tyr Tyr Gly

1

<210> 6011

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6011

Pro Ser Tyr Gly

1

<210> 6012

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6012

Ala Tyr Tyr Gly

1

<210> 6013

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6013

His Ser Tyr Gly

1

<210> 6014

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6014

Asn Tyr Tyr Gly

1

<210> 6015

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6015

Thr Tyr Tyr Gly

1

<210> 6016

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6016

Phe Ser Trp Tyr

1

<210> 6017

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6017

Ser Ser Trp Phe

1

<210> 6018

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6018

Asp Ser Trp Ser

1

<210> 6019

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6019

Leu Ser Trp Ser

1

<210> 6020

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6020

Asp Ser Trp Tyr

1

<210> 6021

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6021

Leu Ser Trp Phe

1

<210> 6022

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6022

Leu Ser Trp Tyr

1

<210> 6023

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6023

Val Ser Trp Ser

1

<210> 6024

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6024

His Ser Trp Tyr

1

<210> 6025

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6025

Ser Ser Trp Ser

1

<210> 6026

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6026

Pro Ser Trp Ser

1

<210> 6027

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6027

Phe Ser Trp Phe

1

<210> 6028

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6028

Phe Ser Trp Ser

1

<210> 6029

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6029

Pro Ser Trp Phe

1

<210> 6030

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6030

Val Ser Trp Phe

1

<210> 6031

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6031

His Ser Trp Phe

1

<210> 6032

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6032

Val Ser Trp Tyr

1

<210> 6033

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6033

His Ser Trp Ser

1

<210> 6034

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6034

Asp Ser Trp Phe

1

<210> 6035

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6035

Pro Ser Trp Tyr

1

<210> 6036

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6036

Ala Ser Trp Tyr

1

<210> 6037

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6037

Tyr Ser Trp Ser

1

<210> 6038

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6038

Ala Ser Trp Phe

1

<210> 6039

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6039

Ala Ser Trp Ser

1

<210> 6040

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6040

Tyr Ser Trp Phe

1

<210> 6041

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6041

Tyr Ser Trp Tyr

1

<210> 6042

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6042

Ile Gln Leu Val

1

<210> 6043

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6043

Ala Gln Leu Gly

1

<210> 6044

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6044

Ile Gln Leu Ala

1

<210> 6045

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6045

Glu Gln Leu Val

1

<210> 6046

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6046

Ala Gln Leu Ala

1

<210> 6047

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6047

Ile Gln Leu Gly

1

<210> 6048

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6048

Lys Gln Leu Asp

1

<210> 6049

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6049

Thr Gln Leu Val

1

<210> 6050

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6050

Gln Gln Leu Ala

1

<210> 6051

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6051

Ala Gln Leu Asp

1

<210> 6052

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6052

Ile Gln Leu Asp

1

<210> 6053

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6053

Ala Gln Leu Val

1

<210> 6054

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6054

Lys Gln Leu Ala

1

<210> 6055

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6055

Lys Gln Leu Gly

1

<210> 6056

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6056

Leu Gln Leu Asp

1

<210> 6057

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6057

Leu Gln Leu Gly

1

<210> 6058

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6058

Thr Gln Leu Ala

1

<210> 6059

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6059

Val Gln Leu Asp

1

<210> 6060

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6060

Thr Gln Leu Asp

1

<210> 6061

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6061

Val Gln Leu Ala

1

<210> 6062

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6062

Glu Gln Leu Asp

1

<210> 6063

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6063

Val Gln Leu Gly

1

<210> 6064

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6064

Thr Gln Leu Gly

1

<210> 6065

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6065

Pro Gln Leu Asp

1

<210> 6066

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6066

Gln Gln Leu Asp

1

<210> 6067

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6067

Pro Gln Leu Ala

1

<210> 6068

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6068

Pro Gln Leu Gly

1

<210> 6069

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6069

Val Gln Leu Val

1

<210> 6070

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6070

Gln Gln Leu Gly

1

<210> 6071

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6071

Lys Gln Leu Val

1

<210> 6072

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6072

Leu Gln Leu Val

1

<210> 6073

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6073

Leu Gln Leu Ala

1

<210> 6074

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6074

Glu Gln Leu Ala

1

<210> 6075

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6075

Pro Gln Leu Val

1

<210> 6076

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6076

Glu Gln Leu Gly

1

<210> 6077

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6077

Asp Gly Ser Ala

1

<210> 6078

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6078

Asp Gly Ser Ser

1

<210> 6079

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6079

Ser Gly Ser Ala

1

<210> 6080

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6080

Asp Gly Ser Asp

1

<210> 6081

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6081

Ser Gly Ser Asp

1

<210> 6082

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6082

Pro Gly Ser Asp

1

<210> 6083

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6083

Phe Gly Ser Ser

1

<210> 6084

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6084

His Gly Ser Ala

1

<210> 6085

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6085

Tyr Gly Ser Ser

1

<210> 6086

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6086

Phe Gly Ser Ala

1

<210> 6087

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6087

Phe Gly Ser Asp

1

<210> 6088

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6088

Leu Gly Ser Ala

1

<210> 6089

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6089

Leu Gly Ser Ser

1

<210> 6090

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6090

Ala Gly Ser Asp

1

<210> 6091

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6091

Val Gly Ser Ser

1

<210> 6092

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6092

Ala Gly Ser Ser

1

<210> 6093

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6093

His Gly Ser Asp

1

<210> 6094

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6094

Val Gly Ser Ala

1

<210> 6095

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6095

Tyr Gly Ser Ala

1

<210> 6096

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6096

Tyr Gly Ser Asp

1

<210> 6097

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6097

Ala Gly Ser Ala

1

<210> 6098

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6098

His Gly Ser Ser

1

<210> 6099

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6099

Val Gly Ser Asp

1

<210> 6100

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6100

Pro Gly Ser Ala

1

<210> 6101

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6101

Pro Gly Ser Ser

1

<210> 6102

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6102

Ser Gly Ser Ser

1

<210> 6103

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6103

Leu Gly Ser Asp

1

<210> 6104

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6104

Pro Gly Trp Tyr

1

<210> 6105

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6105

Phe Gly Trp Tyr

1

<210> 6106

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6106

Tyr Gly Trp Tyr

1

<210> 6107

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6107

Ala Gly Trp Tyr

1

<210> 6108

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6108

Val Gly Trp Tyr

1

<210> 6109

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6109

Leu Gly Trp Tyr

1

<210> 6110

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6110

Asp Gly Trp Tyr

1

<210> 6111

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6111

His Gly Trp Tyr

1

<210> 6112

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6112

Pro Ser Gly Trp

1

<210> 6113

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6113

Tyr Ser Gly Trp

1

<210> 6114

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6114

Phe Ser Gly Arg

1

<210> 6115

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6115

Val Ser Gly Gly

1

<210> 6116

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6116

Asn Ser Gly Arg

1

<210> 6117

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6117

Asp Ser Gly Arg

1

<210> 6118

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6118

Ala Ser Gly Arg

1

<210> 6119

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6119

Phe Ser Gly Trp

1

<210> 6120

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6120

Asp Ser Gly Trp

1

<210> 6121

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6121

Val Ser Gly Arg

1

<210> 6122

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6122

Ile Ser Gly Trp

1

<210> 6123

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6123

Leu Ser Gly Trp

1

<210> 6124

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6124

His Ser Gly Arg

1

<210> 6125

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6125

Asn Ser Gly Trp

1

<210> 6126

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6126

His Ser Gly Gly

1

<210> 6127

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6127

His Ser Gly Trp

1

<210> 6128

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6128

Ile Ser Gly Gly

1

<210> 6129

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6129

Tyr Ser Gly Arg

1

<210> 6130

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6130

Ile Ser Gly Arg

1

<210> 6131

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6131

Tyr Ser Gly Gly

1

<210> 6132

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6132

Asn Ser Gly Gly

1

<210> 6133

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6133

Val Ser Gly Trp

1

<210> 6134

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6134

Ser Ser Gly Arg

1

<210> 6135

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6135

Leu Ser Gly Arg

1

<210> 6136

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6136

Pro Ser Gly Arg

1

<210> 6137

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6137

Phe Ser Gly Gly

1

<210> 6138

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6138

Thr Ser Gly Arg

1

<210> 6139

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6139

Thr Ser Gly Trp

1

<210> 6140

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6140

Ala Ser Gly Gly

1

<210> 6141

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6141

Leu Ser Gly Gly

1

<210> 6142

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6142

Ala Ser Gly Trp

1

<210> 6143

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6143

Pro Ser Gly Gly

1

<210> 6144

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6144

Thr Ser Gly Gly

1

<210> 6145

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6145

Ser Ser Gly Gly

1

<210> 6146

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6146

Val Gly Tyr Asp

1

<210> 6147

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6147

Ala Gly Tyr Asp

1

<210> 6148

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6148

Asp Gly Tyr Asp

1

<210> 6149

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6149

Ala Gly Tyr Ala

1

<210> 6150

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6150

Asp Gly Tyr Ala

1

<210> 6151

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6151

Phe Gly Tyr Ala

1

<210> 6152

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6152

Phe Gly Tyr Asp

1

<210> 6153

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6153

Pro Gly Tyr Ala

1

<210> 6154

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6154

Asp Gly Tyr Ser

1

<210> 6155

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6155

Tyr Gly Tyr Ala

1

<210> 6156

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6156

Phe Gly Tyr Ser

1

<210> 6157

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6157

Val Gly Tyr Ala

1

<210> 6158

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6158

Pro Gly Tyr Asp

1

<210> 6159

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6159

Pro Gly Tyr Ser

1

<210> 6160

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6160

Val Gly Tyr Ser

1

<210> 6161

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6161

Tyr Gly Tyr Asp

1

<210> 6162

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6162

His Gly Tyr Ala

1

<210> 6163

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6163

Tyr Gly Tyr Ser

1

<210> 6164

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6164

His Gly Tyr Asp

1

<210> 6165

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6165

Ser Gly Tyr Ser

1

<210> 6166

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6166

Leu Gly Tyr Ala

1

<210> 6167

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6167

His Gly Tyr Ser

1

<210> 6168

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6168

Leu Gly Tyr Asp

1

<210> 6169

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6169

Ala Gly Tyr Ser

1

<210> 6170

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6170

Leu Gly Tyr Ser

1

<210> 6171

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6171

Ser Gly Tyr Ala

1

<210> 6172

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6172

Gln Val Thr Ala

1

<210> 6173

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6173

Pro Val Thr Ala

1

<210> 6174

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6174

Leu Val Thr Thr

1

<210> 6175

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6175

Pro Val Thr Thr

1

<210> 6176

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6176

Pro Val Thr Glu

1

<210> 6177

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6177

Gln Val Thr Thr

1

<210> 6178

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6178

Ala Val Thr Ala

1

<210> 6179

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6179

Gln Val Thr Lys

1

<210> 6180

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6180

Ile Val Thr Ala

1

<210> 6181

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6181

Pro Val Thr Lys

1

<210> 6182

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6182

Leu Val Thr Lys

1

<210> 6183

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6183

Ala Val Thr Glu

1

<210> 6184

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6184

Leu Val Thr Ala

1

<210> 6185

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6185

Glu Val Thr Ala

1

<210> 6186

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6186

Leu Val Thr Glu

1

<210> 6187

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6187

Glu Val Thr Glu

1

<210> 6188

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6188

Ile Val Thr Glu

1

<210> 6189

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6189

Thr Val Thr Lys

1

<210> 6190

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6190

Ile Val Thr Thr

1

<210> 6191

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6191

Val Val Thr Glu

1

<210> 6192

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6192

Ile Val Thr Lys

1

<210> 6193

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6193

Thr Val Thr Glu

1

<210> 6194

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6194

Ala Val Thr Thr

1

<210> 6195

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6195

Lys Val Thr Ala

1

<210> 6196

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6196

Lys Val Thr Glu

1

<210> 6197

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6197

Ala Val Thr Lys

1

<210> 6198

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6198

Glu Val Thr Lys

1

<210> 6199

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6199

Lys Val Thr Lys

1

<210> 6200

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6200

Val Val Thr Lys

1

<210> 6201

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6201

Thr Val Thr Ala

1

<210> 6202

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6202

Gln Val Thr Glu

1

<210> 6203

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6203

Val Val Thr Thr

1

<210> 6204

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6204

Glu Val Thr Thr

1

<210> 6205

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6205

Lys Val Thr Thr

1

<210> 6206

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6206

Ala Ala Ala Ser

1

<210> 6207

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6207

Ala Ala Ala Leu

1

<210> 6208

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6208

Ala Ala Ala Arg

1

<210> 6209

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6209

Ala Ala Ala Ile

1

<210> 6210

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6210

Ala Ala Ala Val

1

<210> 6211

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6211

Ala Ala Ala Pro

1

<210> 6212

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6212

Ala Ala Ala Ala

1

<210> 6213

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6213

Ala Ile Phe Gly

1

<210> 6214

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6214

Ala Thr Phe Gly

1

<210> 6215

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6215

Pro Thr Phe Gly

1

<210> 6216

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6216

Thr Thr Phe Gly

1

<210> 6217

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6217

Arg Thr Phe Gly

1

<210> 6218

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6218

Ser Thr Phe Gly

1

<210> 6219

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6219

Ser Ile Phe Gly

1

<210> 6220

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6220

Leu Ile Phe Gly

1

<210> 6221

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6221

Arg Ile Phe Gly

1

<210> 6222

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6222

Gly Ile Phe Gly

1

<210> 6223

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6223

Ile Ile Phe Gly

1

<210> 6224

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6224

Leu Thr Phe Gly

1

<210> 6225

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6225

Val Ile Phe Gly
1

<210> 6226

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6226

Pro Ile Phe Gly
1

<210> 6227

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6227

Gly Thr Phe Gly
1

<210> 6228

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6228

Val Thr Phe Gly
1

<210> 6229

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6229

Val Ala Ala Lys

1

<210> 6230

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6230

Val Ala Ala Leu

1

<210> 6231

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6231

Val Ala Ala Pro

1

<210> 6232

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6232

Val Ala Ala Gln

1

<210> 6233

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6233

Val Ala Ala Ala

1

<210> 6234

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6234

Val Ala Ala Glu

1

<210> 6235

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6235

Val Ala Ala Val

1

<210> 6236

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6236

Val Ala Ala Ile

1

<210> 6237

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6237

Val Tyr Tyr Ala

1

<210> 6238

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6238

Ala Tyr Tyr Asp

1

<210> 6239

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6239

Tyr Tyr Tyr Ala

1

<210> 6240

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6240

Pro Tyr Tyr Asp

1

<210> 6241

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6241

Ile Tyr Tyr Asp

1

<210> 6242

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6242

Val Tyr Tyr Asp

1

<210> 6243

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6243

Ile Tyr Tyr Ala

1

<210> 6244

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6244

Thr Tyr Tyr Ala

1

<210> 6245

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6245

Leu Tyr Tyr Asp

1

<210> 6246

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6246

Asp Tyr Tyr Asp

1

<210> 6247

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6247

Ser Tyr Tyr Asp

1

<210> 6248

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6248

Leu Tyr Tyr Ala

1

<210> 6249

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6249

His Tyr Tyr Ala

1

<210> 6250

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6250

Asp Tyr Tyr Ala

1

<210> 6251

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6251

Ser Tyr Tyr Ala

1

<210> 6252

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6252

Phe Tyr Tyr Asp

1

<210> 6253

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6253

Phe Tyr Tyr Ala

1

<210> 6254

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6254

Pro Tyr Tyr Ala

1

<210> 6255

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6255

Ala Tyr Tyr Ala

1

<210> 6256

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6256

His Tyr Tyr Asp

1

<210> 6257

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6257

Asn Tyr Tyr Ala

1

<210> 6258

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6258

Thr Tyr Tyr Asp

1

<210> 6259

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6259

Asn Tyr Tyr Asp

1

<210> 6260

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6260

Gly Tyr Gly Tyr

1

<210> 6261

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6261

Leu Tyr Gly Tyr

1

<210> 6262

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6262

Arg Tyr Gly Tyr

1

<210> 6263

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6263

Thr Tyr Gly Tyr

1

<210> 6264

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6264

Thr Ser Gly Tyr

1

<210> 6265

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6265

Val Tyr Gly Tyr

1

<210> 6266

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6266

Ile Ser Gly Tyr

1

<210> 6267

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6267

Ala Ser Gly Tyr

1

<210> 6268

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6268

Pro Ser Gly Tyr

1

<210> 6269

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6269

Arg Ser Gly Tyr

1

<210> 6270

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6270

Gly Ala Gly Tyr

1

<210> 6271

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6271

Ala Ala Gly Tyr

1

<210> 6272

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6272

Leu Ser Gly Tyr

1

<210> 6273

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6273

Val Ser Gly Tyr

1

<210> 6274

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6274

Val Ala Gly Tyr

1

<210> 6275

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6275

Thr Ala Gly Tyr

1

<210> 6276

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6276

Pro Ala Gly Tyr

1

<210> 6277

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6277

Ser Ala Gly Tyr

1

<210> 6278

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6278

Arg Ala Gly Tyr

1

<210> 6279

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6279

Ile Ala Gly Tyr

1

<210> 6280

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6280

Ala Tyr Gly Tyr

1

<210> 6281

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6281

Pro Tyr Gly Tyr

1

<210> 6282

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6282

Leu Ala Gly Tyr

1

<210> 6283

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6283

Ile Tyr Gly Tyr

1

<210> 6284

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6284

Gly Ser Gly Tyr

1

<210> 6285

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6285

Leu Gln Leu Leu

1

<210> 6286

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6286

Ala Gln Leu Trp

1

<210> 6287

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6287

Thr Gln Leu Trp

1

<210> 6288

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6288

Gln Gln Leu Leu

1

<210> 6289

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6289

Glu Gln Leu Leu

1

<210> 6290

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6290

Gln Gln Leu Trp

1

<210> 6291

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6291

Ile Gln Leu Leu

1

<210> 6292

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6292

Glu Gln Leu Trp

1

<210> 6293

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6293

Val Gln Leu Trp

1

<210> 6294

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6294

Lys Gln Leu Trp

1

<210> 6295

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6295

Lys Gln Leu Leu

1

<210> 6296

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6296

Pro Gln Leu Trp

1

<210> 6297

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6297

Val Gln Leu Leu

1

<210> 6298

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6298

Thr Gln Leu Leu

1

<210> 6299

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6299

Pro Gln Leu Leu

1

<210> 6300

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6300

Leu Gln Leu Trp

1

<210> 6301

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6301

Ala Gln Leu Leu

1

<210> 6302

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6302

Leu Gly Val Ala

1

<210> 6303

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6303

Leu Gly Gly Ala

1

<210> 6304

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6304

Lys Gly Ile Ala

1

<210> 6305

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6305

Lys Gly Ser Ala

1

<210> 6306

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6306

Val Gly Ile Ala

1

<210> 6307

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6307

Lys Gly Gly Ala

1

<210> 6308

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6308

Met Gly Gly Ala

1

<210> 6309

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6309

Thr Gly Gly Ala

1

<210> 6310

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6310

Gln Gly Ser Ala

1

<210> 6311

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6311

Gln Gly Ile Ala

1

<210> 6312

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6312

Glu Gly Ser Ala

1

<210> 6313

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6313

Pro Gly Val Ala

1

<210> 6314

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6314

Gln Gly Val Ala

1

<210> 6315

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6315

Glu Gly Ile Ala

1

<210> 6316

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6316

Ala Gly Val Ala

1

<210> 6317

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6317

Met Gly Val Ala

1

<210> 6318

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6318

Pro Gly Ile Ala

1

<210> 6319

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6319

Ala Gly Gly Ala

1

<210> 6320

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6320

Val Gly Gly Ala

1

<210> 6321

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6321

Glu Gly Val Ala

1

<210> 6322

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6322

Pro Gly Gly Ala

1

<210> 6323

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6323

Gln Gly Gly Ala

1

<210> 6324

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6324

Ala Gly Ile Ala

1

<210> 6325

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6325

Leu Gly Ile Ala

1

<210> 6326

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6326

Met Gly Ile Ala

1

<210> 6327

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6327

Thr Gly Ser Ala

1

<210> 6328

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6328

Thr Gly Ile Ala

1

<210> 6329

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6329

Met Gly Ser Ala

1

<210> 6330

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6330

Lys Gly Val Ala

1

<210> 6331

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6331

Thr Gly Val Ala

1

<210> 6332

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6332

Val Gly Val Ala

1

<210> 6333

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6333

Pro Phe Gly Glu

1

<210> 6334

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6334

Val Val Gly Glu

1

<210> 6335

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6335

Ala Leu Gly Glu

1

<210> 6336

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6336

Ile Phe Gly Glu

1

<210> 6337

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6337

Pro Leu Gly Glu

1

<210> 6338

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6338

Ile Leu Gly Glu

1

<210> 6339

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6339

Pro Val Gly Glu

1

<210> 6340

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6340

Arg Val Gly Glu

1

<210> 6341

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6341

Leu Leu Gly Glu

1

<210> 6342

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6342

Ser Val Gly Glu

1

<210> 6343

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6343

Gly Leu Gly Glu

1

<210> 6344

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6344

Ile Val Gly Glu

1

<210> 6345

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6345

Leu Val Gly Glu

1

<210> 6346

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6346

Ser Leu Gly Glu

1

<210> 6347

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6347

Thr Leu Gly Glu

1

<210> 6348

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6348

Val Leu Gly Glu

1

<210> 6349

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6349

Thr Val Gly Glu

1

<210> 6350

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6350

Gly Val Gly Glu

1

<210> 6351

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6351

Ala Val Gly Glu

1

<210> 6352

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6352

Pro Tyr Ser Tyr

1

<210> 6353

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6353

Pro Tyr Ser Asp

1

<210> 6354

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6354

Asp Tyr Ser Asp

1

<210> 6355

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6355

Asp Tyr Ser Ala

1

<210> 6356

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6356

Ser Tyr Ser Asp

1

<210> 6357

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6357

Phe Tyr Ser Tyr

1

<210> 6358

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6358

Val Tyr Ser Tyr

1

<210> 6359

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6359

Phe Tyr Ser Ser

1

<210> 6360

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6360

Ser Tyr Ser Ser

1

<210> 6361

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6361

Tyr Tyr Ser Ser

1

<210> 6362

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6362

Tyr Tyr Ser Tyr

1

<210> 6363

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6363

Ala Tyr Ser Tyr

1

<210> 6364

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6364

Ala Tyr Ser Asp

1

<210> 6365

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6365

His Tyr Ser Tyr

1

<210> 6366

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6366

Val Tyr Ser Asp

1

<210> 6367

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6367

Phe Tyr Ser Ala

1

<210> 6368

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6368

Ser Tyr Ser Tyr

1

<210> 6369

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6369

Ser Tyr Ser Ala

1

<210> 6370

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6370

Phe Tyr Ser Asp

1

<210> 6371

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6371

Tyr Tyr Ser Asp

1

<210> 6372

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6372

Leu Tyr Ser Tyr

1

<210> 6373

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6373

Tyr Tyr Ser Ala

1

<210> 6374

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6374

His Tyr Ser Ser

1

<210> 6375

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6375

Asp Tyr Ser Ser

1

<210> 6376

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6376

His Tyr Ser Ala

1

<210> 6377

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6377

Asp Tyr Ser Tyr

1

<210> 6378

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6378

His Tyr Ser Asp

1

<210> 6379

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6379

Leu Tyr Ser Asp

1

<210> 6380

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6380

Ala Val Pro Ala

1

<210> 6381

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6381

Ala Val Arg Ala

1

<210> 6382

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6382

Pro Val Arg Ala

1

<210> 6383

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6383

Pro Val Pro Ala

1

<210> 6384

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6384

Glu Val Pro Ala

1

<210> 6385

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6385

Leu Val Gly Ala

1

<210> 6386

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6386

Ile Val Arg Ala

1

<210> 6387

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6387

Gln Val Gly Ala

1

<210> 6388

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6388

Ile Val Pro Ala

1

<210> 6389

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6389

Glu Val Gly Ala

1

<210> 6390

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6390

Leu Val Pro Ala

1

<210> 6391

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6391

Gln Val Pro Ala

1

<210> 6392

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6392

Ala Val Gly Ala

1

<210> 6393

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6393

Gln Val Arg Ala

1

<210> 6394

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6394

Thr Val Arg Ala

1

<210> 6395

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6395

Lys Val Gly Ala

1

<210> 6396

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6396

Val Val Gly Ala

1

<210> 6397

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6397

Glu Val Arg Ala

1

<210> 6398

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6398

Leu Val Arg Ala

1

<210> 6399

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6399

Val Val Arg Ala

1

<210> 6400

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6400

Pro Val Gly Ala

1

<210> 6401

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6401

Thr Val Gly Ala

1

<210> 6402

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6402

Lys Val Arg Ala

1

<210> 6403

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6403

Lys Val Pro Ala

1

<210> 6404

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6404

Thr Val Pro Ala

1

<210> 6405

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6405

Gly Arg Gly Val

1

<210> 6406

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6406

Ser Arg Gly Val

1

<210> 6407

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6407

Ile Leu Gly Val

1

<210> 6408

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6408

Ala Gln Gly Val

1

<210> 6409

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6409

Thr Gln Gly Val

1

<210> 6410

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6410

Pro Gln Gly Val

1

<210> 6411

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6411

Ser Gln Gly Val

1

<210> 6412

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6412

Arg Arg Gly Val

1

<210> 6413

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6413

Pro Leu Gly Val

1

<210> 6414

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6414

Pro Arg Gly Val

1

<210> 6415

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6415

Ile Arg Gly Val

1

<210> 6416

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6416

Ala Leu Gly Val

1

<210> 6417

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6417

Thr Arg Gly Val

1

<210> 6418

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6418

Thr Leu Gly Val

1

<210> 6419

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6419

Gly Gln Gly Val

1

<210> 6420

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6420

Arg Gln Gly Val

1

<210> 6421

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6421

Arg Leu Gly Val

1

<210> 6422

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6422

Leu Arg Gly Val

1

<210> 6423

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6423

Ser Leu Gly Val

1

<210> 6424

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6424

Val Leu Gly Val

1

<210> 6425

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6425

Ile Gln Gly Val

1

<210> 6426

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6426

Leu Leu Gly Val

1

<210> 6427

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6427

Leu Gln Gly Val

1

<210> 6428

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6428

Gly Leu Gly Val

1

<210> 6429

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6429

Asp Ser Ser Trp

1

<210> 6430

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6430

Asp Ser Ser Arg

1

<210> 6431

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6431

Asp Ser Ser Val

1

<210> 6432

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6432

Asp Ser Ser Thr

1

<210> 6433

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6433

Asp Ser Ser Met

1

<210> 6434

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6434

Asp Ser Ser Ala

1

<210> 6435

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6435

Asp Ser Ser Ser

1

<210> 6436

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6436

Asp Ser Ser Leu

1

<210> 6437

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6437

Thr Gly Tyr Ser

1

<210> 6438

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6438

Ser Asp Tyr Ser

1

<210> 6439

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6439

Ile Ala Tyr Ser

1

<210> 6440

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6440

Val Asp Tyr Ser

1

<210> 6441

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6441

Leu Asp Tyr Ser

1

<210> 6442

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6442

Pro Asp Tyr Ser

1

<210> 6443

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6443

Ser Ala Tyr Ser

1

<210> 6444

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6444

Thr Asp Tyr Ser

1

<210> 6445

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6445

Leu Ala Tyr Ser

1

<210> 6446

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6446

Gly Ala Tyr Ser

1

<210> 6447

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6447

Gly Asp Tyr Ser

1

<210> 6448

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6448

Val Ala Tyr Ser

1

<210> 6449

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6449

Arg Asp Tyr Ser

1

<210> 6450

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6450

Ile Asp Tyr Ser

1

<210> 6451

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6451

Arg Ala Tyr Ser

1

<210> 6452

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6452

Pro Ala Tyr Ser

1

<210> 6453

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6453

Ala Asp Tyr Ser

1

<210> 6454

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6454

Thr Ala Tyr Ser

1

<210> 6455

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6455

Ile Gly Tyr Ser

1

<210> 6456

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6456

Gly Gly Tyr Ser

1

<210> 6457

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6457

Arg Gly Tyr Ser

1

<210> 6458

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6458

Ala Ala Tyr Ser

1

<210> 6459

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6459

Leu Tyr Gly Ser

1

<210> 6460

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6460

Thr Tyr Gly Ser

1

<210> 6461

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6461

Asp Tyr Gly Ser

1

<210> 6462

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6462

Ser Tyr Gly Ser

1

<210> 6463

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6463

Phe Tyr Gly Ser

1

<210> 6464

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6464

Asn Tyr Gly Ser

1

<210> 6465

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6465

His Tyr Gly Ser

1

<210> 6466

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6466

Val Tyr Gly Ser

1

<210> 6467

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6467

Ala Tyr Gly Ser

1

<210> 6468

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6468

Pro Tyr Gly Ser

1

<210> 6469

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6469

Ile Tyr Gly Ser

1

<210> 6470

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6470

Tyr Tyr Tyr Ser

1

<210> 6471

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6471

Ser Tyr Tyr Ser

1

<210> 6472

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6472

Tyr Tyr Tyr Tyr

1

<210> 6473

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6473

Pro Tyr Tyr Phe

1

<210> 6474

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6474

Phe Tyr Tyr Ser

1

<210> 6475

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6475

Asn Tyr Tyr Ser

1

<210> 6476

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6476

Asn Tyr Tyr Phe

1

<210> 6477

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6477

Phe Tyr Tyr Phe

1

<210> 6478

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6478

Phe Tyr Tyr Tyr

1

<210> 6479

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6479

Ala Tyr Tyr Tyr

1

<210> 6480

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6480

Ser Tyr Tyr Tyr

1

<210> 6481

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6481

Asp Tyr Tyr Tyr

1

<210> 6482

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6482

Ala Tyr Tyr Ser

1

<210> 6483

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6483

Ile Tyr Tyr Tyr

1

<210> 6484

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6484

Leu Tyr Tyr Tyr

1

<210> 6485

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6485

Asp Tyr Tyr Ser

1

<210> 6486

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6486

Ala Tyr Tyr Phe

1

<210> 6487

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6487

Pro Tyr Tyr Ser

1

<210> 6488

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6488

Ile Tyr Tyr Ser

1

<210> 6489

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6489

Tyr Tyr Tyr Phe

1

<210> 6490

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6490

His Tyr Tyr Ser

1

<210> 6491

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6491

Pro Tyr Tyr Tyr

1

<210> 6492

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6492

His Tyr Tyr Phe

1

<210> 6493

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6493

His Tyr Tyr Tyr

1

<210> 6494

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6494

Leu Tyr Tyr Ser

1

<210> 6495

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6495

Val Tyr Tyr Phe

1

<210> 6496

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6496

Ser Tyr Tyr Phe

1

<210> 6497

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6497

Ile Tyr Tyr Phe

1

<210> 6498

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6498

Leu Tyr Tyr Phe

1

<210> 6499

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6499

Asp Tyr Tyr Phe

1

<210> 6500

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6500

Thr Tyr Tyr Ser

1

<210> 6501

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6501

Asn Tyr Tyr Tyr

1

<210> 6502

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6502

Thr Tyr Tyr Phe

1

<210> 6503

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6503

Thr Tyr Tyr Tyr

1

<210> 6504

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6504

Val Tyr Tyr Ser

1

<210> 6505

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6505

Val Tyr Tyr Tyr

1

<210> 6506

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6506

Phe Ser Tyr Ser

1

<210> 6507

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6507

Val Arg Tyr Ser

1

<210> 6508

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6508

Tyr Ser Tyr Ser

1

<210> 6509

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6509

Leu Arg Tyr Ser

1

<210> 6510

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6510

Ala Arg Tyr Ser

1

<210> 6511

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6511

Phe Arg Tyr Ser

1

<210> 6512

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6512

Ser Arg Tyr Ser

1

<210> 6513

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6513

Asp Ser Tyr Ser

1

<210> 6514

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6514

Leu Ser Tyr Ser

1

<210> 6515

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6515

His Arg Tyr Ser

1

<210> 6516

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6516

Pro Ser Tyr Ser

1

<210> 6517

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6517

His Ser Tyr Ser

1

<210> 6518

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6518

Ala Ser Tyr Ser

1

<210> 6519

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6519

Tyr Arg Tyr Ser

1

<210> 6520

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6520

Ser Ser Tyr Ser

1

<210> 6521

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6521

Pro Arg Tyr Ser

1

<210> 6522

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6522

Val Ser Tyr Ser

1

<210> 6523

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6523

Asp Arg Tyr Ser

1

<210> 6524

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6524

Thr Trp Phe Gly

1

<210> 6525

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6525

Gly Trp Phe Gly

1

<210> 6526

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6526

Arg Trp Phe Gly

1

<210> 6527

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6527

Pro Trp Phe Gly

1

<210> 6528

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6528

Val Trp Phe Gly

1

<210> 6529

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6529

Ser Trp Phe Gly

1

<210> 6530

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6530

Ala Trp Phe Gly

1

<210> 6531

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6531

Ile Trp Phe Gly

1

<210> 6532

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6532

Arg Tyr Tyr Tyr

1

<210> 6533

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6533

Arg Tyr Tyr Ser

1

<210> 6534

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6534

Arg Tyr Tyr Phe

1

<210> 6535

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6535

Gly Tyr Tyr Phe

1

<210> 6536

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6536

Gly Tyr Tyr Ser

1

<210> 6537

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6537

Lys Phe Gly Gly

1

<210> 6538

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6538

Ala Leu Gly Gly

1

<210> 6539

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6539

Ile Leu Gly Gly

1

<210> 6540

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6540

Glu Phe Gly Gly

1

<210> 6541

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6541

Gln Phe Gly Gly

1

<210> 6542

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6542

Pro Leu Gly Gly

1

<210> 6543

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6543

Val Leu Gly Gly

1

<210> 6544

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6544

Ile Val Gly Gly

1

<210> 6545

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6545

Leu Leu Gly Gly

1

<210> 6546

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6546

Gln Leu Gly Gly

1

<210> 6547

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6547

Lys Leu Gly Gly

1

<210> 6548

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6548

Ile Phe Gly Gly

1

<210> 6549

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6549

Pro Phe Gly Gly

1

<210> 6550

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6550

Thr Leu Gly Gly

1

<210> 6551

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6551

Tyr Met Val Arg Asp

1 5

<210> 6552

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6552

Ser Met Val Arg Gly

1 5

<210> 6553

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6553

Phe Met Val Arg Asp

1 5

<210> 6554

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6554

Phe Met Val Arg Ala
1 5

<210> 6555

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6555

Asp Met Val Arg Ala
1 5

<210> 6556

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6556

His Met Val Arg Gly
1 5

<210> 6557

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6557

Leu Met Val Arg Gly

1 5

<210> 6558

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6558

Asp Met Val Arg Asp

1 5

<210> 6559

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6559

Leu Met Val Arg Ala

1 5

<210> 6560

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6560

Asp Met Val Arg Gly

1 5

<210> 6561

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6561

Ala Met Val Arg Ala

1 5

<210> 6562

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6562

Ala Met Val Arg Asp

1 5

<210> 6563

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6563

Asn Met Val Arg Ala

1 5

<210> 6564

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6564

Asn Met Val Arg Gly

1 5

<210> 6565

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6565

Phe Met Val Arg Gly

1 5

<210> 6566

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6566

Ser Met Val Arg Asp

1 5

<210> 6567

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6567

Tyr Met Val Arg Ala

1 5

<210> 6568

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6568

Ser Met Val Arg Ala

1 5

<210> 6569

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6569

Pro Met Val Arg Asp

1 5

<210> 6570

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6570

Tyr Met Val Arg Gly

1 5

<210> 6571

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6571

Pro Met Val Arg Ala

1 5

<210> 6572

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6572

Pro Met Val Arg Gly

1 5

<210> 6573

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6573

Val Met Val Arg Ala

1 5

<210> 6574

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6574

Asn Met Val Arg Asp

1 5

<210> 6575

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6575

Val Met Val Arg Gly

1 5

<210> 6576

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6576

Thr Met Val Arg Asp

1 5

<210> 6577

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6577

Val Met Val Arg Asp

1 5

<210> 6578

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6578

Thr Met Val Arg Ala

1 5

<210> 6579

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6579

Ala Met Val Arg Gly

1 5

<210> 6580

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6580

Leu Met Val Arg Asp

1 5

<210> 6581

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6581

His Met Val Arg Asp

1 5

<210> 6582

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6582

His Met Val Arg Ala

1 5

<210> 6583

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6583

Ile Met Val Arg Asp

1 5

<210> 6584

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6584

Ile Met Val Arg Ala

1 5

<210> 6585

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6585

Ile Met Val Arg Gly

1 5

<210> 6586

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6586

Ala Tyr Gly Asp Phe

1 5

<210> 6587

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6587

Val Tyr Gly Asp Ser

1 5

<210> 6588

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6588

Asn Tyr Gly Asp Phe

1 5

<210> 6589

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6589

Asp Tyr Gly Asp Ser

1 5

<210> 6590

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6590

His Tyr Gly Asp Ser

1 5

<210> 6591

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6591

His Tyr Gly Asp Tyr

1 5

<210> 6592

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6592

Ile Tyr Gly Asp Ser

1 5

<210> 6593

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6593

Leu Tyr Gly Asp Ser

1 5

<210> 6594

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6594

Leu Tyr Gly Asp Phe

1 5

<210> 6595

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6595

Ala Tyr Gly Asp Tyr
1 5

<210> 6596

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6596

Ala Tyr Gly Asp Ser
1 5

<210> 6597

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6597

Ser Tyr Gly Asp Ser
1 5

<210> 6598

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6598

Ser Tyr Gly Asp Tyr

1 5

<210> 6599

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6599

Asn Tyr Gly Asp Ser

1 5

<210> 6600

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6600

His Tyr Gly Asp Phe

1 5

<210> 6601

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6601

Phe Tyr Gly Asp Ser

1 5

<210> 6602

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6602

Ile Tyr Gly Asp Phe

1 5

<210> 6603

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6603

Phe Tyr Gly Asp Tyr

1 5

<210> 6604

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6604

Val Tyr Gly Asp Tyr

1 5

<210> 6605

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6605

Asn Tyr Gly Asp Tyr

1 5

<210> 6606

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6606

Tyr Tyr Gly Asp Ser

1 5

<210> 6607

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6607

Tyr Tyr Gly Asp Phe

1 5

<210> 6608

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6608

Pro Tyr Gly Asp Tyr

1 5

<210> 6609

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6609

Ser Tyr Gly Asp Phe

1 5

<210> 6610

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6610

Thr Tyr Gly Asp Ser

1 5

<210> 6611

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6611

Thr Tyr Gly Asp Tyr

1 5

<210> 6612

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6612

Leu Tyr Gly Asp Tyr

1 5

<210> 6613

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6613

Asp Tyr Gly Asp Phe

1 5

<210> 6614

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6614

Ile Tyr Gly Asp Tyr

1 5

<210> 6615

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6615

Val Tyr Gly Asp Phe

1 5

<210> 6616

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6616

Phe Tyr Gly Asp Phe

1 5

<210> 6617

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6617

Thr Tyr Gly Asp Phe

1 5

<210> 6618

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6618

Pro Tyr Gly Asp Phe

1 5

<210> 6619

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6619

Pro Tyr Gly Asp Ser

1 5

<210> 6620

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6620

Tyr Tyr Gly Asp Tyr

1 5

<210> 6621

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6621

Thr Tyr Ser Tyr Asp

1 5

<210> 6622

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6622

Pro Tyr Ser Tyr Gly

1 5

<210> 6623

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6623

Arg Tyr Ser Tyr Asp

1 5

<210> 6624

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6624

Ala Tyr Ser Tyr Val

1 5

<210> 6625

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6625

Pro Tyr Ser Tyr Ala
1 5

<210> 6626

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6626

Thr Tyr Ser Tyr Val
1 5

<210> 6627

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6627

Pro Tyr Ser Tyr Asp
1 5

<210> 6628

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6628

Thr Tyr Ser Tyr Gly

1 5

<210> 6629

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6629

Ala Tyr Ser Tyr Asp

1 5

<210> 6630

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6630

Arg Tyr Ser Tyr Ala

1 5

<210> 6631

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6631

Pro Tyr Ser Tyr Val

1 5

<210> 6632

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6632

Gly Tyr Ser Tyr Ala
1 5

<210> 6633

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6633

Gly Tyr Ser Tyr Asp
1 5

<210> 6634

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6634

Gly Tyr Ser Tyr Val
1 5

<210> 6635

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6635

Leu Tyr Ser Tyr Gly
1 5

<210> 6636

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6636

Ser Tyr Ser Tyr Val

1 5

<210> 6637

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6637

Leu Tyr Ser Tyr Ala

1 5

<210> 6638

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6638

Leu Tyr Ser Tyr Asp

1 5

<210> 6639

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6639

Arg Tyr Ser Tyr Val

1 5

<210> 6640

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6640

Ile Tyr Ser Tyr Asp

1 5

<210> 6641

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6641

Val Tyr Ser Tyr Val

1 5

<210> 6642

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6642

Ile Tyr Ser Tyr Gly

1 5

<210> 6643

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6643

Ile Tyr Ser Tyr Ala

1 5

<210> 6644

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6644

Ile Tyr Ser Tyr Val

1 5

<210> 6645

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6645

Arg Tyr Ser Tyr Gly

1 5

<210> 6646

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6646

Val Tyr Ser Tyr Ala

1 5

<210> 6647

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6647

Ala Tyr Ser Tyr Ala

1 5

<210> 6648

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6648

Ser Tyr Ser Tyr Ala

1 5

<210> 6649

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6649

Val Tyr Ser Tyr Gly

1 5

<210> 6650

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6650

Ala Tyr Ser Tyr Gly

1 5

<210> 6651

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6651

Val Tyr Ser Tyr Asp
1 5

<210> 6652

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6652

Thr Tyr Ser Tyr Ala
1 5

<210> 6653

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6653

Ser Tyr Ser Tyr Asp
1 5

<210> 6654

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6654

Ser Tyr Ser Tyr Gly

1 5

<210> 6655

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6655

Leu Tyr Ser Tyr Val

1 5

<210> 6656

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6656

Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 6657

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6657

Gly Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 6658

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6658

Ala Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 6659

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6659

Arg Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 6660

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6660

Asn Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 6661

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6661

Asn Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 6662

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6662

Thr Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 6663

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6663

Arg Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 6664

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6664

Ser Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 6665

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6665

Val Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 6666

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6666

His Ser Gly Ser Tyr
1 5

<210> 6667

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6667

Thr Ser Gly Ser Tyr
1 5

<210> 6668

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6668

Ser Ser Gly Ser Phe
1 5

<210> 6669

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6669

Leu Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 6670

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6670

Asn Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 6671

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6671

Pro Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 6672

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6672

Thr Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 6673

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6673

Pro Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 6674

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6674

Pro Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 6675

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6675

Ile Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 6676

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6676

Ile Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 6677

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6677

Ala Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 6678

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6678

Arg Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 6679

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6679

Asp Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 6680

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6680

Asp Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 6681

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6681

Leu Ser Gly Ser Ser
1 5

<210> 6682

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6682

Ser Ser Gly Ser Ser
1 5

<210> 6683

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6683

His Ser Gly Ser Phe
1 5

<210> 6684

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6684

His Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 6685

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6685

Leu Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 6686

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6686

Ala Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 6687

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6687

Val Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 6688

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6688

Ile Ser Gly Ser Phe
1 5

<210> 6689

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6689

Val Ser Gly Ser Ser
1 5

<210> 6690

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6690

Asp Ser Gly Ser Phe
1 5

<210> 6691

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6691

Ile Phe Leu Glu Ser
1 5

<210> 6692

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6692

Ile Phe Leu Glu Leu

1 5

<210> 6693

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6693

Arg Phe Leu Glu Ser

1 5

<210> 6694

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6694

Leu Phe Leu Glu Leu

1 5

<210> 6695

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6695

Thr Phe Leu Glu Ser

1 5

<210> 6696

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6696

Gly Phe Leu Glu Trp

1 5

<210> 6697

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6697

Gly Phe Leu Glu Ser

1 5

<210> 6698

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6698

Thr Phe Leu Glu Trp

1 5

<210> 6699

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6699

Thr Phe Leu Glu Leu

1 5

<210> 6700

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6700

Val Phe Leu Glu Trp

1 5

<210> 6701

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6701

Ser Phe Leu Glu Leu

1 5

<210> 6702

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6702

Val Phe Leu Glu Ser

1 5

<210> 6703

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6703

Gly Phe Leu Glu Leu

1 5

<210> 6704

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6704

Val Phe Leu Glu Leu

1 5

<210> 6705

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6705

Ala Phe Leu Glu Leu

1 5

<210> 6706

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6706

Pro Phe Leu Glu Ser

1 5

<210> 6707

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6707

Ser Phe Leu Glu Trp
1 5

<210> 6708

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6708

Ala Phe Leu Glu Ser
1 5

<210> 6709

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6709

Ala Phe Leu Glu Trp
1 5

<210> 6710

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6710

Leu Phe Leu Glu Trp

1 5

<210> 6711

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6711

Pro Phe Leu Glu Leu

1 5

<210> 6712

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6712

Arg Phe Leu Glu Leu

1 5

<210> 6713

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6713

Leu Phe Leu Glu Ser

1 5

<210> 6714

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6714

Pro Phe Leu Glu Trp

1 5

<210> 6715

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6715

Ser Phe Leu Glu Ser

1 5

<210> 6716

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6716

Ile Phe Leu Glu Trp

1 5

<210> 6717

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6717

Pro Gly Ser Tyr Ser

1 5

<210> 6718

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6718

Ala Gly Ser Tyr Ala

1 5

<210> 6719

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6719

His Gly Ser Tyr Ser

1 5

<210> 6720

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6720

His Gly Ser Tyr Tyr

1 5

<210> 6721

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6721

Pro Gly Ser Tyr Tyr

1 5

<210> 6722

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6722

Ser Gly Ser Tyr Ser
1 5

<210> 6723

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6723

Ser Gly Ser Tyr Asp
1 5

<210> 6724

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6724

Ser Gly Ser Tyr Ala
1 5

<210> 6725

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6725

Leu Gly Ser Tyr Ser

1 5

<210> 6726

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6726

Val Gly Ser Tyr Ser

1 5

<210> 6727

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6727

Asp Gly Ser Tyr Tyr

1 5

<210> 6728

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6728

Phe Gly Ser Tyr Ser

1 5

<210> 6729

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6729

Phe Gly Ser Tyr Tyr

1 5

<210> 6730

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6730

His Gly Ser Tyr Asp

1 5

<210> 6731

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6731

Leu Gly Ser Tyr Ala

1 5

<210> 6732

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6732

His Gly Ser Tyr Ala

1 5

<210> 6733

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6733

Leu Gly Ser Tyr Asp

1 5

<210> 6734

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6734

Asp Gly Ser Tyr Ser

1 5

<210> 6735

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6735

Val Gly Ser Tyr Asp

1 5

<210> 6736

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6736

Val Gly Ser Tyr Tyr

1 5

<210> 6737

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6737

Ala Gly Ser Tyr Tyr

1 5

<210> 6738

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6738

Tyr Gly Ser Tyr Ser

1 5

<210> 6739

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6739

Ala Gly Ser Tyr Ser

1 5

<210> 6740

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6740

Ala Gly Ser Tyr Asp

1 5

<210> 6741

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6741

Val Gly Ser Tyr Ala

1 5

<210> 6742

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6742

Asp Gly Ser Tyr Asp

1 5

<210> 6743

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6743

Phe Gly Ser Tyr Asp

1 5

<210> 6744

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6744

Asp Gly Ser Tyr Ala
1 5

<210> 6745

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6745

Tyr Gly Ser Tyr Ala
1 5

<210> 6746

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6746

Phe Gly Ser Tyr Ala
1 5

<210> 6747

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6747

Tyr Gly Ser Tyr Asp
1 5

<210> 6748

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6748

Leu Gly Ser Tyr Tyr

1 5

<210> 6749

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6749

Pro Gly Ser Tyr Ala

1 5

<210> 6750

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6750

Pro Gly Ser Tyr Asp

1 5

<210> 6751

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6751

Tyr Gly Ser Tyr Tyr

1 5

<210> 6752

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6752

Phe Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 6753

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6753

Phe Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 6754

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6754

Tyr Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 6755

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6755

Tyr Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 6756

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6756

Phe Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 6757

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6757

Ala Ser Ser Ser Trp

1 5

<210> 6758

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6758

Val Ser Ser Ser Ser

1 5

<210> 6759

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6759

Tyr Ser Ser Ser Leu

1 5

<210> 6760

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6760

Val Ser Ser Ser Trp

1 5

<210> 6761

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6761

Ala Ser Ser Ser Leu

1 5

<210> 6762

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6762

His Ser Ser Ser Leu

1 5

<210> 6763

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6763

Pro Ser Ser Ser Leu
1 5

<210> 6764

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6764

Ala Ser Ser Ser Ser
1 5

<210> 6765

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6765

His Ser Ser Ser Trp
1 5

<210> 6766

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6766

Val Ser Ser Ser Leu

1 5

<210> 6767

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6767

Phe Ser Ser Ser Leu

1 5

<210> 6768

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6768

His Ser Ser Ser Ser

1 5

<210> 6769

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6769

Phe Ser Ser Ser Trp

1 5

<210> 6770

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6770

Ser Ser Ser Ser Ser

1 5

<210> 6771

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6771

Asp Ser Ser Ser Ser

1 5

<210> 6772

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6772

Ser Ser Ser Ser Leu

1 5

<210> 6773

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6773

Phe Ser Ser Ser Ser

1 5

<210> 6774

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6774

Leu Ser Ser Ser Trp

1 5

<210> 6775

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6775

Asp Ser Ser Ser Leu

1 5

<210> 6776

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6776

Leu Ser Ser Ser Ser

1 5

<210> 6777

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6777

Leu Ser Ser Ser Leu

1 5

<210> 6778

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6778

Ser Ser Ser Ser Trp
1 5

<210> 6779

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6779

Asp Ser Ser Ser Trp
1 5

<210> 6780

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6780

Pro Ser Ser Ser Trp
1 5

<210> 6781

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6781

Pro Ser Ser Ser Ser

1 5

<210> 6782

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6782

His Ser Ser Gly Trp

1 5

<210> 6783

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6783

Phe Ser Ser Gly Leu

1 5

<210> 6784

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6784

Ser Ser Ser Gly Trp

1 5

<210> 6785

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6785

Ser Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 6786

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6786

Asp Ser Ser Gly Leu

1 5

<210> 6787

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6787

His Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 6788

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6788

Phe Ser Ser Gly Trp

1 5

<210> 6789

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6789

Ala Ser Ser Gly Trp

1 5

<210> 6790

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6790

Asp Ser Ser Gly Trp

1 5

<210> 6791

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6791

Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 6792

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6792

Ala Ser Ser Gly Leu

1 5

<210> 6793

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6793

Leu Ser Ser Gly Leu

1 5

<210> 6794

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6794

Phe Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 6795

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6795

Ala Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 6796

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6796

Pro Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 6797

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6797

Leu Ser Ser Gly Trp

1 5

<210> 6798

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6798

Leu Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 6799

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6799

Tyr Ser Ser Gly Leu

1 5

<210> 6800

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6800

Val Ser Ser Gly Ser
1 5

<210> 6801

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6801

Pro Ser Ser Gly Trp
1 5

<210> 6802

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6802

Pro Ser Ser Gly Leu
1 5

<210> 6803

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6803

Val Ser Ser Gly Leu
1 5

<210> 6804

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6804

Val Ser Ser Gly Trp

1 5

<210> 6805

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6805

Ser Ser Ser Gly Leu

1 5

<210> 6806

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6806

His Ser Ser Gly Leu

1 5

<210> 6807

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6807

Tyr Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 6808

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6808

Val Thr Val Thr Thr

1 5

<210> 6809

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6809

Arg Thr Val Thr Thr

1 5

<210> 6810

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6810

Leu Thr Val Thr Lys

1 5

<210> 6811

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6811

Ala Thr Val Thr Lys

1 5

<210> 6812

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6812

Gly Thr Val Thr Thr

1 5

<210> 6813

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6813

Val Thr Val Thr Lys

1 5

<210> 6814

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6814

Leu Thr Val Thr Arg

1 5

<210> 6815

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6815

Ala Thr Val Thr Thr

1 5

<210> 6816

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6816

Arg Thr Val Thr Arg

1 5

<210> 6817

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6817

Val Thr Val Thr Arg

1 5

<210> 6818

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6818

Thr Thr Val Thr Lys

1 5

<210> 6819

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6819

Gly Thr Val Thr Arg
1 5

<210> 6820

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6820

Thr Thr Val Thr Ile
1 5

<210> 6821

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6821

Arg Thr Val Thr Lys
1 5

<210> 6822

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6822

Leu Thr Val Thr Thr

1 5

<210> 6823

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6823

Val Thr Val Thr Ile

1 5

<210> 6824

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6824

Gly Thr Val Thr Lys

1 5

<210> 6825

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6825

Thr Thr Val Thr Arg

1 5

<210> 6826

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6826

Gly Thr Val Thr Ile

1 5

<210> 6827

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6827

Pro Thr Val Thr Ile

1 5

<210> 6828

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6828

Ser Thr Val Thr Thr

1 5

<210> 6829

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6829

Ser Thr Val Thr Ile

1 5

<210> 6830

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6830

Ile Thr Val Thr Ile

1 5

<210> 6831

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6831

Ser Thr Val Thr Lys

1 5

<210> 6832

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6832

Ser Thr Val Thr Arg

1 5

<210> 6833

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6833

Ala Thr Val Thr Ile

1 5

<210> 6834

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6834

Ile Thr Val Thr Thr

1 5

<210> 6835

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6835

Ile Thr Val Thr Arg

1 5

<210> 6836

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6836

Leu Thr Val Thr Ile

1 5

<210> 6837

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6837

Pro Thr Val Thr Arg

1 5

<210> 6838

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6838

Ala Thr Val Thr Arg

1 5

<210> 6839

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6839

Pro Thr Val Thr Lys

1 5

<210> 6840

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6840

Arg Thr Val Thr Ile

1 5

<210> 6841

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6841

Ile Thr Val Thr Lys

1 5

<210> 6842

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6842

Pro Thr Val Thr Thr

1 5

<210> 6843

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6843

Ala Ser Ser Ser Phe

1 5

<210> 6844

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6844

Ala Ser Ser Ser Tyr

1 5

<210> 6845

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6845

Pro Ser Ser Ser Phe

1 5

<210> 6846

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6846

His Ser Ser Ser Phe

1 5

<210> 6847

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6847

Val Ser Ser Ser Tyr

1 5

<210> 6848

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6848

Tyr Ser Ser Ser Phe

1 5

<210> 6849

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6849

Phe Ser Ser Ser Phe
1 5

<210> 6850

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6850

His Ser Ser Ser Tyr
1 5

<210> 6851

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6851

Val Ser Ser Ser Phe
1 5

<210> 6852

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6852

Ser Ser Ser Ser Tyr

1 5

<210> 6853

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6853

Ser Ser Ser Ser Phe

1 5

<210> 6854

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6854

Leu Ser Ser Ser Tyr

1 5

<210> 6855

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6855

Asp Ser Ser Ser Tyr

1 5

<210> 6856

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6856

Phe Ser Ser Ser Tyr
1 5

<210> 6857

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6857

Pro Ser Ser Ser Tyr
1 5

<210> 6858

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6858

Tyr Ser Ser Ser Tyr
1 5

<210> 6859

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6859

Asp Ser Ser Ser Phe
1 5

<210> 6860

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6860

Leu Ser Ser Ser Phe

1 5

<210> 6861

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6861

Phe Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 6862

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6862

Phe Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 6863

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6863

Ile Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 6864

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6864

Phe Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 6865

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6865

Ile Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 6866

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6866

Pro Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 6867

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6867

Asp Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 6868

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6868

Pro Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 6869

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6869

Pro Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 6870

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6870

Thr Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 6871

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6871

Ala Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 6872

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6872

Leu Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 6873

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6873

Ile Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 6874

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6874

Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 6875

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6875

Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 6876

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6876

Asn Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 6877

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6877

Asn Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 6878

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6878

Asn Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 6879

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6879

Val Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 6880

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6880

Val Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 6881

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6881

Tyr Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 6882

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6882

Leu Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 6883

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6883

Ala Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 6884

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6884

Leu Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 6885

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6885

Thr Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 6886

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6886

Thr Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 6887

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6887

Asp Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 6888

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6888

Asp Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 6889

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6889

Ala Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 6890

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6890

His Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 6891

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6891

His Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 6892

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6892

Tyr Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 6893

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6893

His Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 6894

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6894

Tyr Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 6895

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6895

Val Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 6896

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6896

Ile Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 6897

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6897

His Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 6898

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6898

Ile Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 6899

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6899

His Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 6900

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6900

Thr Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 6901

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6901

Thr Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 6902

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6902

Asp Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 6903

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6903

Leu Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 6904

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6904

Phe Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 6905

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6905

Leu Ser Gly Tyr Asp
1 5

<210> 6906

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6906

Phe Ser Gly Tyr Gly
1 5

<210> 6907

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6907

Ser Ser Gly Tyr Asp
1 5

<210> 6908

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6908

Ser Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 6909

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6909

Ile Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 6910

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6910

His Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 6911

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6911

Ala Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 6912

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6912

Tyr Ser Gly Tyr Ala
1 5

<210> 6913

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6913

Val Ser Gly Tyr Ala
1 5

<210> 6914

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6914

Val Ser Gly Tyr Gly
1 5

<210> 6915

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6915

Ser Ser Gly Tyr Gly
1 5

<210> 6916

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6916

Asp Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 6917

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6917

Asp Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 6918

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6918

Phe Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 6919

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6919

Leu Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 6920

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6920

Thr Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 6921

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6921

Asn Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 6922

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6922

Asn Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 6923

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6923

Asn Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 6924

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6924

Pro Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 6925

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6925

Pro Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 6926

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6926

Pro Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 6927

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6927

Ala Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 6928

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6928

Val Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 6929

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6929

Ala Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 6930

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6930

Tyr Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 6931

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6931

Phe Tyr Tyr Asp Ser
1 5

<210> 6932

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6932

Tyr Tyr Tyr Asp Thr
1 5

<210> 6933

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6933

Asp Tyr Tyr Asp Ser
1 5

<210> 6934

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6934

Ala Tyr Tyr Asp Ser

1 5

<210> 6935

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6935

Ala Tyr Tyr Asp Thr

1 5

<210> 6936

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6936

Asp Tyr Tyr Asp Ile

1 5

<210> 6937

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6937

Val Tyr Tyr Asp Ile

1 5

<210> 6938

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6938

Phe Tyr Tyr Asp Thr

1 5

<210> 6939

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6939

Leu Tyr Tyr Asp Ile

1 5

<210> 6940

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6940

Pro Tyr Tyr Asp Ile

1 5

<210> 6941

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6941

His Tyr Tyr Asp Ile

1 5

<210> 6942

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6942

Ile Tyr Tyr Asp Ile

1 5

<210> 6943

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6943

Leu Tyr Tyr Asp Ser

1 5

<210> 6944

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6944

Ser Tyr Tyr Asp Ile

1 5

<210> 6945

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6945

Asn Tyr Tyr Asp Thr

1 5

<210> 6946

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6946

Asn Tyr Tyr Asp Ser
1 5

<210> 6947

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6947

Ser Tyr Tyr Asp Thr
1 5

<210> 6948

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6948

Ala Tyr Tyr Asp Ile
1 5

<210> 6949

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6949

Ser Tyr Tyr Asp Ser

1 5

<210> 6950

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6950

Asp Tyr Tyr Asp Thr

1 5

<210> 6951

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6951

Val Tyr Tyr Asp Thr

1 5

<210> 6952

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6952

Tyr Tyr Tyr Asp Ile

1 5

<210> 6953

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6953

Val Tyr Tyr Asp Ser

1 5

<210> 6954

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6954

Phe Tyr Tyr Asp Ile

1 5

<210> 6955

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6955

Thr Tyr Tyr Asp Thr

1 5

<210> 6956

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6956

Asn Tyr Tyr Asp Ile

1 5

<210> 6957

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6957

His Tyr Tyr Asp Ser

1 5

<210> 6958

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6958

Leu Tyr Tyr Asp Thr

1 5

<210> 6959

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6959

Ile Tyr Tyr Asp Thr

1 5

<210> 6960

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6960

Ile Tyr Tyr Asp Ser

1 5

<210> 6961

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6961

Pro Tyr Tyr Asp Thr

1 5

<210> 6962

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6962

Pro Tyr Tyr Asp Ser

1 5

<210> 6963

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6963

Thr Tyr Tyr Asp Ile

1 5

<210> 6964

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6964

His Tyr Tyr Asp Thr

1 5

<210> 6965

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6965

Thr Tyr Tyr Asp Ser

1 5

<210> 6966

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6966

Ser Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 6967

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6967

Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 6968

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6968

His Ser Ser Gly Tyr
1 5

<210> 6969

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6969

Ser Ser Ser Gly Phe
1 5

<210> 6970

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6970

Ala Ser Ser Gly Phe
1 5

<210> 6971

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 6971

Ala Ser Ser Gly Tyr
1 5

<210> 6972

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6972

Leu Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 6973

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6973

Phe Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 6974

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6974

Phe Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 6975

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6975

Tyr Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 6976

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6976

Pro Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 6977

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6977

Val Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 6978

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6978

Leu Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 6979

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6979

His Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 6980

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6980

Pro Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 6981

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6981

Val Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 6982

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6982

Tyr Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 6983

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6983

Gln Ala Ala Arg His

1 5

<210> 6984

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6984

Gln Ala Ala Arg Pro

1 5

<210> 6985

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6985

Thr Ala Ala Arg Arg

1 5

<210> 6986

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6986

Gln Ala Ala Arg Leu

1 5

<210> 6987

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6987

Lys Ala Ala Arg Arg

1 5

<210> 6988

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6988

Lys Ala Ala Arg Pro

1 5

<210> 6989

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6989

Lys Ala Ala Arg His

1 5

<210> 6990

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 6990

Thr Ala Ala Arg His

1 5

<210> 6991

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6991

Thr Ala Ala Arg Pro

1 5

<210> 6992

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6992

Glu Ala Ala Arg Leu

1 5

<210> 6993

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6993

Glu Ala Ala Arg Pro

1 5

<210> 6994

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6994

Ala Ala Ala Arg Leu

1 5

<210> 6995

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6995

Leu Ala Ala Arg Leu

1 5

<210> 6996

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6996

Ile Ala Ala Arg Leu

1 5

<210> 6997

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6997

Ile Ala Ala Arg His

1 5

<210> 6998

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6998

Leu Ala Ala Arg Arg

1 5

<210> 6999

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 6999

Leu Ala Ala Arg His

1 5

<210> 7000

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7000

Glu Ala Ala Arg His

1 5

<210> 7001

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7001

Ile Ala Ala Arg Arg

1 5

<210> 7002

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7002

Gln Ala Ala Arg Arg
1 5

<210> 7003

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7003

Glu Ala Ala Arg Arg
1 5

<210> 7004

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7004

Lys Ala Ala Arg Leu
1 5

<210> 7005

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7005

Pro Ala Ala Arg Arg

1 5

<210> 7006

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7006

Pro Ala Ala Arg Pro

1 5

<210> 7007

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7007

Pro Ala Ala Arg His

1 5

<210> 7008

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7008

Pro Ala Ala Arg Leu

1 5

<210> 7009

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7009

Val Ala Ala Arg Arg

1 5

<210> 7010

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7010

Ala Ala Ala Arg His

1 5

<210> 7011

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7011

Val Ala Ala Arg Pro

1 5

<210> 7012

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7012

Val Ala Ala Arg His

1 5

<210> 7013

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7013

Ala Ala Ala Arg Pro

1 5

<210> 7014

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7014

Ala Ala Ala Arg Arg

1 5

<210> 7015

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7015

Thr Ala Ala Arg Leu

1 5

<210> 7016

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7016

Leu Ala Ala Arg Pro

1 5

<210> 7017

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7017

Val Ala Ala Arg Leu
1 5

<210> 7018

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7018

Glu Tyr Tyr Tyr Gly
1 5

<210> 7019

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7019

Val Tyr Tyr Tyr Asp
1 5

<210> 7020

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7020

Glu Tyr Tyr Tyr Ala

1 5

<210> 7021

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7021

Val Tyr Tyr Tyr Gly

1 5

<210> 7022

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7022

Glu Tyr Tyr Tyr Asp

1 5

<210> 7023

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7023

Pro Tyr Tyr Tyr Asp

1 5

<210> 7024

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7024

Pro Tyr Tyr Tyr Gly
1 5

<210> 7025

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7025

Ala Tyr Tyr Tyr Gly
1 5

<210> 7026

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7026

Thr Tyr Tyr Tyr Ala
1 5

<210> 7027

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7027

Thr Tyr Tyr Tyr Gly
1 5

<210> 7028

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7028

Thr Tyr Tyr Tyr Asp

1 5

<210> 7029

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7029

Gln Tyr Tyr Tyr Ala

1 5

<210> 7030

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7030

Gln Tyr Tyr Tyr Gly

1 5

<210> 7031

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7031

Gln Tyr Tyr Tyr Asp

1 5

<210> 7032

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7032

Val Tyr Tyr Tyr Ala

1 5

<210> 7033

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7033

Leu Tyr Tyr Tyr Gly

1 5

<210> 7034

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7034

Leu Tyr Tyr Tyr Asp

1 5

<210> 7035

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7035

Leu Tyr Tyr Tyr Ala

1 5

<210> 7036

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7036

Ala Tyr Tyr Tyr Asp

1 5

<210> 7037

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7037

Ala Tyr Tyr Tyr Ala

1 5

<210> 7038

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7038

Pro Tyr Tyr Tyr Ala

1 5

<210> 7039

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7039

Met Tyr Tyr Tyr Asp

1 5

<210> 7040

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7040

Lys Tyr Tyr Tyr Asp

1 5

<210> 7041

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7041

Lys Tyr Tyr Tyr Gly

1 5

<210> 7042

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7042

Met Tyr Tyr Tyr Ala

1 5

<210> 7043

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7043

Lys Tyr Tyr Tyr Ala
1 5

<210> 7044

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7044

Met Tyr Tyr Tyr Gly
1 5

<210> 7045

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7045

Leu Thr Met Val Arg
1 5

<210> 7046

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7046

Arg Thr Met Val Gln

1 5

<210> 7047

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7047

Val Thr Met Val Gln

1 5

<210> 7048

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7048

Thr Thr Met Val Arg

1 5

<210> 7049

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7049

Leu Thr Met Val Gln

1 5

<210> 7050

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7050

Ser Thr Met Val Gln

1 5

<210> 7051

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7051

Ala Thr Met Val Gln

1 5

<210> 7052

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7052

Pro Thr Met Val Arg

1 5

<210> 7053

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7053

Arg Thr Met Val Arg

1 5

<210> 7054

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7054

Gly Thr Met Val Arg

1 5

<210> 7055

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7055

Val Thr Met Val Arg

1 5

<210> 7056

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7056

Pro Thr Met Val Gln

1 5

<210> 7057

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7057

Ala Thr Met Val Arg

1 5

<210> 7058

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7058

Ser Thr Met Val Arg

1 5

<210> 7059

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7059

Thr Thr Met Val Gln

1 5

<210> 7060

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7060

Gly Thr Met Val Gln

1 5

<210> 7061

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7061

His Met Val Gln Gly

1 5

<210> 7062

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7062

Asp Met Val Gln Gly

1 5

<210> 7063

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7063

Leu Met Val Gln Gly

1 5

<210> 7064

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7064

Ser Met Val Gln Gly

1 5

<210> 7065

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7065

Phe Met Val Gln Gly

1 5

<210> 7066

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7066

Asn Met Val Gln Gly

1 5

<210> 7067

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7067

Val Met Val Gln Gly

1 5

<210> 7068

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7068

Pro Met Val Gln Gly

1 5

<210> 7069

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7069

Tyr Met Val Gln Gly

1 5

<210> 7070

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7070

Ala Met Val Gln Gly

1 5

<210> 7071

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7071

Ile Met Val Gln Gly

1 5

<210> 7072

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7072

Pro Trp Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7073

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7073

Thr Trp Gly Ser Tyr
1 5

<210> 7074

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7074

Ser Trp Gly Ser Tyr
1 5

<210> 7075

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7075

His Trp Gly Ser Tyr
1 5

<210> 7076

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7076

Leu Trp Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7077

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7077

Asp Trp Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7078

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7078

Phe Trp Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7079

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7079

Ala Trp Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7080

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7080

Tyr Trp Gly Ser Tyr
1 5

<210> 7081

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7081

Ile Trp Gly Ser Tyr
1 5

<210> 7082

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7082

Asn Trp Gly Ser Tyr
1 5

<210> 7083

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7083

Phe Ser Ser Ser Trp Phe
1 5

<210> 7084

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7084

His Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7085

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7085

Val Ser Ser Ser Trp Phe

1 5

<210> 7086

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7086

His Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7087

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7087

Val Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7088

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7088

Leu Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7089

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7089

Val Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7090

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7090

His Ser Ser Ser Trp Phe

1 5

<210> 7091

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7091

Ala Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7092

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7092

Asp Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7093

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7093

Pro Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7094

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7094

Ala Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7095

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7095

Asp Ser Ser Ser Trp Phe

1 5

<210> 7096

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7096

Asp Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7097

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7097

Tyr Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7098

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7098

Tyr Ser Ser Ser Trp Phe

1 5

<210> 7099

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7099

Ala Ser Ser Ser Trp Phe

1 5

<210> 7100

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7100

Leu Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7101

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7101

Ser Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7102

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7102

Pro Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7103

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7103

Ser Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7104

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7104

Leu Ser Ser Ser Trp Phe

1 5

<210> 7105

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7105

Pro Ser Ser Ser Trp Phe

1 5

<210> 7106

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7106

Phe Ser Ser Ser Trp Ser
1 5

<210> 7107

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7107

Ser Ser Ser Ser Trp Phe
1 5

<210> 7108

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7108

Phe Ser Ser Ser Trp Tyr
1 5

<210> 7109

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7109

Ala Tyr Tyr Asp Ser Thr
1 5

<210> 7110

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7110

Ala Tyr Tyr Asp Ser Ile

1 5

<210> 7111

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7111

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Thr

1 5

<210> 7112

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7112

Pro Tyr Tyr Asp Ser Thr

1 5

<210> 7113

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7113

Val Tyr Tyr Asp Ser Ser

1 5

<210> 7114

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7114

Asn Tyr Tyr Asp Ser Ile

1 5

<210> 7115

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7115

Pro Tyr Tyr Asp Ser Ser

1 5

<210> 7116

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7116

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Ile

1 5

<210> 7117

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7117

Val Tyr Tyr Asp Ser Thr

1 5

<210> 7118

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7118

Val Tyr Tyr Asp Ser Ile

1 5

<210> 7119

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7119

Asn Tyr Tyr Asp Ser Thr

1 5

<210> 7120

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7120

Leu Tyr Tyr Asp Ser Thr

1 5

<210> 7121

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7121

Asn Tyr Tyr Asp Ser Ser

1 5

<210> 7122

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7122

Ser Tyr Tyr Asp Ser Ile

1 5

<210> 7123

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7123

Leu Tyr Tyr Asp Ser Ser

1 5

<210> 7124

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7124

Ser Tyr Tyr Asp Ser Thr

1 5

<210> 7125

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7125

Leu Tyr Tyr Asp Ser Ile

1 5

<210> 7126

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7126

Ser Tyr Tyr Asp Ser Ser

1 5

<210> 7127

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7127

Asp Tyr Tyr Asp Ser Ile

1 5

<210> 7128

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7128

Asp Tyr Tyr Asp Ser Thr

1 5

<210> 7129

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7129

Asp Tyr Tyr Asp Ser Ser

1 5

<210> 7130

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7130

Phe Tyr Tyr Asp Ser Ser

1 5

<210> 7131

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7131

Thr Tyr Tyr Asp Ser Ile

1 5

<210> 7132

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7132

Phe Tyr Tyr Asp Ser Thr

1 5

<210> 7133

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7133

Ile Tyr Tyr Asp Ser Thr

1 5

<210> 7134

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7134

Phe Tyr Tyr Asp Ser Ile

1 5

<210> 7135

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7135

Ile Tyr Tyr Asp Ser Ser

1 5

<210> 7136

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7136

Thr Tyr Tyr Asp Ser Ser

1 5

<210> 7137

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7137

Thr Tyr Tyr Asp Ser Thr

1 5

<210> 7138

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7138

His Tyr Tyr Asp Ser Ser

1 5

<210> 7139

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7139

His Tyr Tyr Asp Ser Thr

1 5

<210> 7140

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7140

Ile Tyr Tyr Asp Ser Ile

1 5

<210> 7141

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7141

His Tyr Tyr Asp Ser Ile

1 5

<210> 7142

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7142

Pro Tyr Tyr Asp Ser Ile

1 5

<210> 7143

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7143

Ala Tyr Tyr Asp Ser Ser

1 5

<210> 7144

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7144

Leu Tyr Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 7145

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7145

Gly Tyr Ser Gly Tyr Val

1 5

<210> 7146

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7146

Ser Tyr Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 7147

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7147

Leu Tyr Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 7148

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7148

Ile Tyr Ser Gly Tyr Val

1 5

<210> 7149

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7149

Ser Tyr Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 7150

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7150

Ile Tyr Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 7151

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7151

Ser Tyr Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 7152

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7152

Pro Tyr Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 7153

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7153

Val Tyr Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 7154

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7154

Pro Tyr Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 7155

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7155

Val Tyr Ser Gly Tyr Val

1 5

<210> 7156

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7156

Gly Tyr Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 7157

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7157

Val Tyr Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 7158

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7158

Pro Tyr Ser Gly Tyr Val

1 5

<210> 7159

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7159

Gly Tyr Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 7160

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7160

Ile Tyr Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 7161

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7161

Pro Tyr Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 7162

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7162

Arg Tyr Ser Gly Tyr Val

1 5

<210> 7163

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7163

Arg Tyr Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 7164

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7164

Arg Tyr Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 7165

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7165

Ile Tyr Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 7166

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7166

Ala Tyr Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 7167

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7167

Arg Tyr Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 7168

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7168

Ala Tyr Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 7169

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7169

Ala Tyr Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 7170

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7170

Ala Tyr Ser Gly Tyr Val

1 5

<210> 7171

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7171

Val Tyr Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 7172

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7172

Thr Tyr Ser Gly Tyr Val

1 5

<210> 7173

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7173

Thr Tyr Ser Gly Tyr Asp

1 5

<210> 7174

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7174

Thr Tyr Ser Gly Tyr Ala

1 5

<210> 7175

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7175

Thr Tyr Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 7176

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7176

Ser Tyr Ser Gly Tyr Val

1 5

<210> 7177

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7177

Leu Tyr Ser Gly Tyr Val

1 5

<210> 7178

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7178

Leu Tyr Ser Gly Tyr Gly

1 5

<210> 7179

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7179

Ser Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7180

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7180

Pro Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7181

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7181

Phe Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7182

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7182

Pro Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7183

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7183

Phe Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7184

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7184

Ala Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7185

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7185

Phe Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7186

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7186

Ala Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7187

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7187

Ser Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7188

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7188

Ser Ser Ser Gly Trp Tyr
1 5

<210> 7189

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7189

His Ser Ser Gly Trp Ser
1 5

<210> 7190

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7190

Asp Ser Ser Gly Trp Ser
1 5

<210> 7191

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7191

Tyr Ser Ser Gly Trp Ser
1 5

<210> 7192

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7192

Leu Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7193

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7193

His Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7194

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7194

Asp Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7195

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7195

Asp Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7196

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7196

Leu Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7197

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7197

His Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7198

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7198

Val Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7199

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7199

Leu Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7200

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7200

Val Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7201

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7201

Val Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7202

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7202

Pro Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7203

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7203

Ala Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7204

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7204

Tyr Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7205

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7205

Ile Tyr Tyr Gly Ser Ala

1 5

<210> 7206

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7206

Pro Tyr Tyr Gly Ser Gly

1 5

<210> 7207

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7207

Pro Tyr Tyr Gly Ser Ala

1 5

<210> 7208

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7208

Pro Tyr Tyr Gly Ser Asp

1 5

<210> 7209

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7209

Val Tyr Tyr Gly Ser Asp

1 5

<210> 7210

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7210

Ala Tyr Tyr Gly Ser Ala

1 5

<210> 7211

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7211

Val Tyr Tyr Gly Ser Ala

1 5

<210> 7212

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7212

Asn Tyr Tyr Gly Ser Ala

1 5

<210> 7213

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7213

Tyr Tyr Tyr Gly Ser Ala

1 5

<210> 7214

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7214

Ala Tyr Tyr Gly Ser Asp
1 5

<210> 7215

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7215

Asn Tyr Tyr Gly Ser Asp
1 5

<210> 7216

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7216

Tyr Tyr Tyr Gly Ser Asp
1 5

<210> 7217

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7217

Phe Tyr Tyr Gly Ser Asp
1 5

<210> 7218

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7218

Asn Tyr Tyr Gly Ser Gly

1 5

<210> 7219

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7219

Phe Tyr Tyr Gly Ser Ala

1 5

<210> 7220

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7220

Phe Tyr Tyr Gly Ser Gly

1 5

<210> 7221

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7221

Ala Tyr Tyr Gly Ser Gly

1 5

<210> 7222

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7222

Leu Tyr Tyr Gly Ser Gly

1 5

<210> 7223

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7223

Asp Tyr Tyr Gly Ser Asp

1 5

<210> 7224

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7224

Leu Tyr Tyr Gly Ser Ala

1 5

<210> 7225

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7225

Thr Tyr Tyr Gly Ser Asp

1 5

<210> 7226

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7226

Asp Tyr Tyr Gly Ser Gly

1 5

<210> 7227

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7227

Asp Tyr Tyr Gly Ser Ala

1 5

<210> 7228

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7228

Leu Tyr Tyr Gly Ser Asp

1 5

<210> 7229

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7229

His Tyr Tyr Gly Ser Asp

1 5

<210> 7230

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7230

Thr Tyr Tyr Gly Ser Ala

1 5

<210> 7231

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7231

Thr Tyr Tyr Gly Ser Gly

1 5

<210> 7232

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7232

His Tyr Tyr Gly Ser Ala

1 5

<210> 7233

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7233

Ser Tyr Tyr Gly Ser Gly

1 5

<210> 7234

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7234

His Tyr Tyr Gly Ser Gly

1 5

<210> 7235

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7235

Ser Tyr Tyr Gly Ser Asp

1 5

<210> 7236

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7236

Val Tyr Tyr Gly Ser Gly

1 5

<210> 7237

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7237

Ser Tyr Tyr Gly Ser Ala

1 5

<210> 7238

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7238

Ile Tyr Tyr Gly Ser Gly

1 5

<210> 7239

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7239

Ile Tyr Tyr Gly Ser Asp

1 5

<210> 7240

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7240

Val Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7241

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7241

Val Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7242

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7242

Phe Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7243

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7243

Ala Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7244

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7244

Ala Ser Ser Gly Tyr Ser
1 5

<210> 7245

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7245

Phe Ser Ser Gly Tyr Ser
1 5

<210> 7246

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7246

Ser Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7247

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7247

Ala Ser Ser Gly Tyr Tyr
1 5

<210> 7248

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7248

Phe Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7249

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7249

His Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7250

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7250

His Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7251

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7251

Ser Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7252

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7252

Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7253

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7253

Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7254

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7254

His Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7255

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7255

Pro Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7256

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7256

Ser Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7257

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7257

Tyr Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7258

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7258

Tyr Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7259

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7259

Tyr Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7260

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7260

Pro Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7261

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7261

Pro Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7262

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7262

Leu Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7263

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7263

Leu Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7264

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7264

Leu Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7265

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7265

Val Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7266

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7266

Thr Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7267

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7267

Tyr Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7268

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7268

Leu Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7269

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7269

Leu Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7270

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7270

Pro Tyr Asp Ser Ser Ala
1 5

<210> 7271

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7271

Leu Tyr Asp Ser Ser Gly
1 5

<210> 7272

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7272

Pro Tyr Asp Ser Ser Asp
1 5

<210> 7273

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7273

Val Tyr Asp Ser Ser Asp
1 5

<210> 7274

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7274

His Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7275

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7275

Val Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7276

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7276

Val Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7277

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7277

Pro Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7278

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7278

Ser Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7279

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7279

Phe Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7280

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7280

Asn Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7281

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7281

Ser Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7282

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7282

Phe Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7283

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7283

Asn Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7284

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7284

Ser Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7285

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7285

Phe Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7286

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7286

Asp Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7287

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7287

Ala Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7288

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7288

Asn Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7289

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7289

Ile Tyr Asp Ser Ser Ala
1 5

<210> 7290

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7290

Asp Tyr Asp Ser Ser Asp
1 5

<210> 7291

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7291

Ile Tyr Asp Ser Ser Gly
1 5

<210> 7292

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7292

Ala Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7293

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7293

Asp Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7294

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7294

Ile Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7295

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7295

His Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7296

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7296

Ala Tyr Asp Ser Ser Ala
1 5

<210> 7297

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7297

His Tyr Asp Ser Ser Asp
1 5

<210> 7298

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7298

Thr Tyr Asp Ser Ser Gly
1 5

<210> 7299

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7299

Thr Tyr Asp Ser Ser Ala
1 5

<210> 7300

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7300

Tyr Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7301

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7301

Thr Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7302

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7302

Ala Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7303

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7303

Pro Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7304

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7304

Val Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7305

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7305

Thr Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7306

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7306

His Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7307

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7307

His Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7308

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7308

Thr Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7309

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7309

Leu Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7310

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7310

Leu Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7311

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7311

His Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7312

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7312

Leu Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7313

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7313

Phe Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7314

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7314

Asp Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7315

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7315

Val Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7316

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7316

Ser Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7317

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7317

Ser Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7318

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7318

Asn Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7319

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7319

Ser Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7320

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7320

Asn Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7321

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7321

Asn Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7322

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7322

Val Asp Phe Trp Ser Gly
1 5

<210> 7323

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7323

Ile Asp Phe Trp Ser Asp
1 5

<210> 7324

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7324

Ile Asp Phe Trp Ser Gly
1 5

<210> 7325

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7325

Phe Asp Phe Trp Ser Ala
1 5

<210> 7326

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7326

Ala Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7327

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7327

Ile Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7328

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7328

Phe Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7329

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7329

Asp Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7330

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7330

Ala Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7331

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7331

Tyr Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7332

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7332

Pro Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7333

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7333

Asp Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7334

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7334

Pro Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7335

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7335

Tyr Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7336

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7336

Asp Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7337

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7337

Leu Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7338

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7338

His Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7339

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7339

Asp Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7340

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7340

Asp Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7341

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7341

Leu Asp Ser Ser Gly Ser
1 5

<210> 7342

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7342

His Asp Ser Ser Gly Tyr
1 5

<210> 7343

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7343

Ser Asp Ser Ser Gly Ser
1 5

<210> 7344

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7344

Ser Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7345

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7345

Pro Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7346

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7346

Ser Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7347

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7347

Pro Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7348

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7348

Ala Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7349

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7349

Ala Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7350

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7350

Ala Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7351

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7351

Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7352

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7352

Val Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7353

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7353

Phe Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7354

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7354

Val Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7355

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7355

Phe Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7356

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7356

Val Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7357

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7357

Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7358

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7358

Phe Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7359

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7359

Leu Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7360

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7360

His Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7361

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7361

Pro Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7362

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7362

Glu Tyr Phe Asp Trp Ser

1 5

<210> 7363

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7363

Gln Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 7364

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7364

Arg Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 7365

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7365

Ala Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 7366

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7366

Pro Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 7367

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7367

Pro Tyr Phe Asp Trp Pro

1 5

<210> 7368

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7368

Leu Tyr Phe Asp Trp Pro

1 5

<210> 7369

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7369

Glu Tyr Phe Asp Trp Pro

1 5

<210> 7370

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7370

Glu Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 7371

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7371

Leu Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 7372

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7372

Pro Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 7373

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7373

Leu Tyr Phe Asp Trp Ser

1 5

<210> 7374

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7374

Gln Tyr Phe Asp Trp Ser

1 5

<210> 7375

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7375

Gln Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 7376

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7376

Val Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 7377

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7377

Arg Tyr Phe Asp Trp Pro

1 5

<210> 7378

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7378

Ala Tyr Phe Asp Trp Pro

1 5

<210> 7379

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7379

Leu Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 7380

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7380

Ala Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 7381

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7381

Gly Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 7382

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7382

Gly Tyr Phe Asp Trp Ser

1 5

<210> 7383

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7383

Val Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 7384

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7384

Val Tyr Phe Asp Trp Ser

1 5

<210> 7385

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7385

Val Tyr Phe Asp Trp Pro

1 5

<210> 7386

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7386

Arg Tyr Phe Asp Trp Ser

1 5

<210> 7387

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7387

Pro Tyr Phe Asp Trp Ser

1 5

<210> 7388

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7388

Gln Tyr Phe Asp Trp Pro

1 5

<210> 7389

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7389

Glu Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 7390

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7390

Ala Tyr Phe Asp Trp Ser

1 5

<210> 7391

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7391

Gly Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 7392

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7392

Gly Tyr Phe Asp Trp Pro

1 5

<210> 7393

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7393

Cys Gly Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7394

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7394

Cys Ser Gly Thr Ser Cys

1 5

<210> 7395

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7395

Cys Gly Gly Thr Ser Cys

1 5

<210> 7396

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7396

Pro Tyr Tyr Gly Ser Glu

1 5

<210> 7397

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7397

Val Tyr Tyr Gly Ser Glu
1 5

<210> 7398

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7398

Ala Tyr Tyr Gly Ser Glu
1 5

<210> 7399

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7399

Asn Tyr Tyr Gly Ser Glu
1 5

<210> 7400

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7400

Phe Tyr Tyr Gly Ser Glu

1 5

<210> 7401

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7401

Tyr Tyr Tyr Gly Ser Glu

1 5

<210> 7402

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7402

Asp Tyr Tyr Gly Ser Glu

1 5

<210> 7403

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7403

Thr Tyr Tyr Gly Ser Glu

1 5

<210> 7404

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7404

His Tyr Tyr Gly Ser Glu
1 5

<210> 7405

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7405

Leu Tyr Tyr Gly Ser Glu
1 5

<210> 7406

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7406

Ile Tyr Tyr Gly Ser Glu
1 5

<210> 7407

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7407

Ser Tyr Tyr Gly Ser Glu
1 5

<210> 7408

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7408

Cys Ser Ser Gly Ser Cys

1 5

<210> 7409

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7409

Cys Gly Gly Gly Ser Cys

1 5

<210> 7410

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7410

Cys Gly Ser Gly Ser Cys

1 5

<210> 7411

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7411

Pro Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7412

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7412

Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7413

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7413

Pro Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7414

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7414

Ala Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7415

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7415

Ala Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7416

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7416

Ala Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7417

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7417

Pro Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7418

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7418

Val Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7419

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7419

Tyr Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7420

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7420

Ile Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7421

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7421

Val Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7422

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7422

Val Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7423

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7423

Ile Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7424

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7424

Ile Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7425

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7425

Ser Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7426

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7426

Tyr Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7427

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7427

Phe Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7428

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7428

Tyr Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7429

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7429

Phe Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7430

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7430

Leu Phe Trp Ser Gly Phe
1 5

<210> 7431

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7431

Thr Phe Trp Ser Gly Phe
1 5

<210> 7432

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7432

Asn Phe Trp Ser Gly Phe
1 5

<210> 7433

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7433

His Phe Trp Ser Gly Phe
1 5

<210> 7434

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7434

Asn Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7435

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7435

Ser Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7436

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7436

Thr Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7437

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7437

Asn Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7438

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7438

Leu Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7439

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7439

His Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7440

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7440

Ser Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7441

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7441

Thr Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7442

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7442

Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7443

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7443

Leu Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7444

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7444

His Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7445

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7445

Phe Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7446

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7446

Asp Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7447

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7447

Ser Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7448

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7448

Ile Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7449

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7449

His Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7450

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7450

Ser Tyr Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7451

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7451

Ser Tyr Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7452

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7452

Ile Tyr Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7453

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7453

Ala Tyr Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7454

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7454

Ile Tyr Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7455

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7455

Ala Tyr Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7456

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7456

His Tyr Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7457

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7457

Val Tyr Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7458

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7458

His Tyr Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7459

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7459

Ala Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7460

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7460

Val Tyr Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7461

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7461

Leu Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7462

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7462

Val Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7463

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7463

Leu Tyr Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7464

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7464

Phe Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7465

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7465

Leu Tyr Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7466

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7466

Phe Tyr Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7467

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7467

Thr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7468

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7468

Pro Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly

1 5

<210> 7469

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7469

Phe Tyr Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7470

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7470

Thr Tyr Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7471

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7471

Asn Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly
1 5

<210> 7472

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7472

Thr Tyr Tyr Asp Ser Ser Ala
1 5

<210> 7473

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7473

Pro Tyr Tyr Asp Ser Ser Ala
1 5

<210> 7474

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7474

Pro Tyr Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7475

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7475

Asn Tyr Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7476

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7476

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7477

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7477

Asn Tyr Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7478

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7478

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7479

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7479

Asp Tyr Tyr Asp Ser Ser Asp

1 5

<210> 7480

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7480

Asp Tyr Tyr Asp Ser Ser Ala

1 5

<210> 7481

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7481

Phe Asp Ile Leu Thr Gly Phe

1 5

<210> 7482

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7482

Phe Asp Ile Leu Thr Gly Ser

1 5

<210> 7483

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7483

Leu Asp Ile Leu Thr Gly Tyr

1 5

<210> 7484

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7484

Tyr Asp Ile Leu Thr Gly Phe

1 5

<210> 7485

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7485

Leu Asp Ile Leu Thr Gly Ser

1 5

<210> 7486

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7486

Ser Asp Ile Leu Thr Gly Phe

1 5

<210> 7487

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7487

Ile Asp Ile Leu Thr Gly Ser

1 5

<210> 7488

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7488

Pro Asp Ile Leu Thr Gly Ser

1 5

<210> 7489

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7489

Pro Asp Ile Leu Thr Gly Phe

1 5

<210> 7490

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7490

Ile Asp Ile Leu Thr Gly Phe

1 5

<210> 7491

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7491

Ile Asp Ile Leu Thr Gly Tyr

1 5

<210> 7492

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7492

Pro Asp Ile Leu Thr Gly Tyr

1 5

<210> 7493

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7493

Asp Asp Ile Leu Thr Gly Phe

1 5

<210> 7494

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7494

Tyr Asp Ile Leu Thr Gly Ser

1 5

<210> 7495

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7495

His Asp Ile Leu Thr Gly Tyr

1 5

<210> 7496

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7496

Thr Asp Ile Leu Thr Gly Phe

1 5

<210> 7497

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7497

Val Asp Ile Leu Thr Gly Tyr

1 5

<210> 7498

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7498

Leu Asp Ile Leu Thr Gly Phe

1 5

<210> 7499

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7499

Val Asp Ile Leu Thr Gly Ser

1 5

<210> 7500

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7500

His Asp Ile Leu Thr Gly Ser

1 5

<210> 7501

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7501

Ala Asp Ile Leu Thr Gly Ser

1 5

<210> 7502

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7502

His Asp Ile Leu Thr Gly Phe

1 5

<210> 7503

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7503

Asn Asp Ile Leu Thr Gly Ser

1 5

<210> 7504

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7504

Asn Asp Ile Leu Thr Gly Phe

1 5

<210> 7505

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7505

Ala Asp Ile Leu Thr Gly Tyr

1 5

<210> 7506

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7506

Val Asp Ile Leu Thr Gly Phe

1 5

<210> 7507

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7507

Thr Asp Ile Leu Thr Gly Tyr

1 5

<210> 7508

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7508

Ala Asp Ile Leu Thr Gly Phe

1 5

<210> 7509

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7509

Asn Asp Ile Leu Thr Gly Tyr

1 5

<210> 7510

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7510

Thr Asp Ile Leu Thr Gly Ser

1 5

<210> 7511

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7511

Ser Asp Ile Leu Thr Gly Ser

1 5

<210> 7512

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7512

Asp Asp Ile Leu Thr Gly Tyr
1 5

<210> 7513

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7513

Ser Asp Ile Leu Thr Gly Tyr
1 5

<210> 7514

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7514

Asp Asp Ile Leu Thr Gly Ser

1 5

<210> 7515

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7515

Phe Asp Ile Leu Thr Gly Tyr
1 5

<210> 7516

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7516

Ser Tyr Asp Phe Trp Ser Ala
1 5

<210> 7517

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7517

Phe Tyr Asp Phe Trp Ser Gly
1 5

<210> 7518

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7518

Ile Tyr Asp Phe Trp Ser Asp
1 5

<210> 7519

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7519

Leu Tyr Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7520

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7520

Ala Tyr Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7521

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7521

Ile Tyr Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7522

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7522

Pro Tyr Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7523

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7523

Ala Tyr Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7524

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7524

Ser Tyr Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7525

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7525

Phe Tyr Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7526

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7526

Pro Tyr Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7527

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7527

Phe Tyr Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7528

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7528

Ile Tyr Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7529

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7529

Pro Tyr Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7530

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7530

Tyr Tyr Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7531

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7531

Tyr Tyr Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7532

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7532

Asn Tyr Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7533

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7533

Val Tyr Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7534

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7534

Asn Tyr Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7535

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7535

Val Tyr Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7536

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7536

Val Tyr Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7537

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7537

Asn Tyr Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7538

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7538

Asp Tyr Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7539

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7539

Asp Tyr Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7540

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7540

Asp Tyr Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7541

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7541

His Tyr Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7542

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7542

Thr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7543

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7543

His Tyr Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7544

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7544

Leu Tyr Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7545

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7545

His Tyr Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7546

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7546

Thr Tyr Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7547

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7547

Ser Tyr Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7548

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7548

Thr Tyr Asp Phe Trp Ser Asp

1 5

<210> 7549

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7549

Leu Tyr Asp Phe Trp Ser Ala

1 5

<210> 7550

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7550

Ala Tyr Asp Phe Trp Ser Gly

1 5

<210> 7551

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7551

Ser Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7552

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7552

His Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7553

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7553

Pro Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7554

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7554

Ala Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7555

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7555

Val Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7556

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7556

Leu Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7557

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7557

Phe Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7558

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7558

Asp Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7559

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7559

Arg Tyr Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7560

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7560

Val Tyr Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7561

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7561

Val Tyr Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7562

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7562

Thr Tyr Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7563

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7563

Thr Tyr Ser Ser Ser Trp Phe

1 5

<210> 7564

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7564

Thr Tyr Ser Ser Ser Trp Ser
1 5

<210> 7565

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7565

Gly Tyr Ser Ser Ser Trp Phe
1 5

<210> 7566

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7566

Leu Tyr Ser Ser Ser Trp Phe
1 5

<210> 7567

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7567

Ala Tyr Ser Ser Ser Trp Ser
1 5

<210> 7568

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7568

Ser Tyr Ser Ser Ser Trp Phe

1 5

<210> 7569

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7569

Trp Tyr Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7570

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7570

Trp Tyr Ser Ser Ser Trp Phe

1 5

<210> 7571

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7571

Met Tyr Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7572

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7572

Ser Tyr Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7573

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7573

Leu Tyr Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7574

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7574

Ala Tyr Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7575

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7575

Ala Tyr Ser Ser Ser Trp Phe

1 5

<210> 7576

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7576

Leu Tyr Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7577

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7577

Trp Tyr Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7578

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7578

Val Tyr Ser Ser Ser Trp Phe

1 5

<210> 7579

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7579

Ser Tyr Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7580

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7580

Arg Tyr Ser Ser Ser Trp Phe

1 5

<210> 7581

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7581

Met Tyr Ser Ser Ser Trp Phe

1 5

<210> 7582

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7582

Arg Tyr Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7583

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7583

Met Tyr Ser Ser Ser Trp Tyr

1 5

<210> 7584

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7584

Gly Tyr Ser Ser Ser Trp Ser

1 5

<210> 7585

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7585

Ile Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7586

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7586

Pro Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7587

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7587

Val Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7588

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7588

Pro Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7589

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7589

Asn Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7590

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7590

Leu Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr
1 5

<210> 7591

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7591

Asn Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr
1 5

<210> 7592

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7592

Leu Tyr Asp Ser Ser Gly Ser
1 5

<210> 7593

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7593

Val Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr
1 5

<210> 7594

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7594

Val Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7595

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7595

Leu Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7596

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7596

Asn Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7597

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7597

Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7598

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7598

Asp Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7599

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7599

Thr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7600

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7600

Thr Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7601

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7601

Thr Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7602

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7602

Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7603

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7603

Ala Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7604

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7604

His Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7605

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7605

Ala Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7606

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7606

His Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7607

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7607

His Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7608

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7608

Phe Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7609

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7609

Ile Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7610

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7610

Asp Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7611

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7611

Asp Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7612

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7612

Pro Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7613

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7613

Ser Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7614

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7614

Ser Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7615

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7615

Ala Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7616

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7616

Phe Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7617

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7617

Ser Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7618

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7618

Ile Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7619

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7619

Phe Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7620

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7620

His Tyr Tyr Gly Ser Gly Ile

1 5

<210> 7621

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7621

Ser Tyr Tyr Gly Ser Gly Ile

1 5

<210> 7622

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7622

Ala Tyr Tyr Gly Ser Gly Thr

1 5

<210> 7623

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7623

Asp Tyr Tyr Gly Ser Gly Ile

1 5

<210> 7624

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7624

Val Tyr Tyr Gly Ser Gly Thr

1 5

<210> 7625

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7625

Ala Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser

1 5

<210> 7626

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7626

Val Tyr Tyr Gly Ser Gly Ile

1 5

<210> 7627

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7627

Val Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser

1 5

<210> 7628

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7628

His Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser

1 5

<210> 7629

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7629

Leu Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser

1 5

<210> 7630

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7630

His Tyr Tyr Gly Ser Gly Thr

1 5

<210> 7631

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7631

Leu Tyr Tyr Gly Ser Gly Thr
1 5

<210> 7632

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7632

Pro Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser
1 5

<210> 7633

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7633

Ser Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser
1 5

<210> 7634

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7634

Asn Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser

1 5

<210> 7635

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7635

Ile Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser

1 5

<210> 7636

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7636

Asp Tyr Tyr Gly Ser Gly Thr

1 5

<210> 7637

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7637

Pro Tyr Tyr Gly Ser Gly Ile

1 5

<210> 7638

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7638

Pro Tyr Tyr Gly Ser Gly Thr

1 5

<210> 7639

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7639

Ser Tyr Tyr Gly Ser Gly Thr

1 5

<210> 7640

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7640

Phe Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser

1 5

<210> 7641

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7641

Asn Tyr Tyr Gly Ser Gly Thr

1 5

<210> 7642

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7642

Ile Tyr Tyr Gly Ser Gly Thr

1 5

<210> 7643

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7643

Asp Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser

1 5

<210> 7644

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7644

Thr Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser

1 5

<210> 7645

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7645

Phe Tyr Tyr Gly Ser Gly Thr

1 5

<210> 7646

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7646

Tyr Tyr Tyr Gly Ser Gly Thr

1 5

<210> 7647

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7647

Thr Tyr Tyr Gly Ser Gly Thr

1 5

<210> 7648

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7648

Tyr Tyr Tyr Gly Ser Gly Ile

1 5

<210> 7649

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7649

Phe Tyr Tyr Gly Ser Gly Ile

1 5

<210> 7650

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7650

Ala Tyr Tyr Gly Ser Gly Ile

1 5

<210> 7651

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7651

Thr Tyr Tyr Gly Ser Gly Ile

1 5

<210> 7652

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7652

Ile Tyr Tyr Gly Ser Gly Ile

1 5

<210> 7653

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7653

Leu Tyr Tyr Gly Ser Gly Ile

1 5

<210> 7654

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7654

Asn Tyr Tyr Gly Ser Gly Ile

1 5

<210> 7655

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7655

Thr Tyr Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7656

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7656

Thr Tyr Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7657

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7657

Val Tyr Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7658

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7658

Gly Tyr Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7659

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7659

Met Tyr Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7660

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7660

Ser Tyr Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7661

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7661

Met Tyr Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7662

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7662

Leu Tyr Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7663

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7663

Met Tyr Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7664

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7664

Trp Tyr Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7665

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7665

Trp Tyr Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7666

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7666

Ala Tyr Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7667

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7667

Arg Tyr Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7668

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7668

Leu Tyr Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7669

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7669

Ala Tyr Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7670

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7670

Arg Tyr Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7671

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7671

Ser Tyr Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7672

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7672

Arg Tyr Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7673

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7673

Trp Tyr Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7674

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7674

Ala Tyr Ser Ser Gly Trp Phe

1 5

<210> 7675

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7675

Gly Tyr Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7676

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7676

Val Tyr Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7677

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7677

Val Tyr Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7678

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7678

Leu Tyr Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7679

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7679

Thr Tyr Ser Ser Gly Trp Tyr

1 5

<210> 7680

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7680

Ser Tyr Ser Ser Gly Trp Ser

1 5

<210> 7681

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7681

Phe Cys Ser Gly Gly Ser Cys

1 5

<210> 7682

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7682

Leu Cys Ser Gly Gly Ser Cys

1 5

<210> 7683

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7683

Ser Cys Ser Gly Gly Ser Cys
1 5

<210> 7684

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7684

Asp Cys Ser Gly Gly Ser Cys
1 5

<210> 7685

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7685

His Cys Ser Gly Gly Ser Cys
1 5

<210> 7686

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7686

Pro Cys Ser Gly Gly Ser Cys
1 5

<210> 7687

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7687

Ala Cys Ser Gly Gly Ser Cys

1 5

<210> 7688

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7688

Val Cys Ser Gly Gly Ser Cys

1 5

<210> 7689

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7689

Cys Ser Gly Gly Ser Cys His

1 5

<210> 7690

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7690

Cys Ser Gly Gly Ser Cys Leu

1 5

<210> 7691

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7691

Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 7692

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7692

Cys Ser Gly Gly Ser Cys Pro

1 5

<210> 7693

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7693

Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 7694

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7694

Cys Ser Ser Thr Ser Cys Leu

1 5

<210> 7695

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7695

Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 7696

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7696

Cys Ser Ser Thr Ser Cys His

1 5

<210> 7697

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7697

Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 7698

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7698

Cys Ser Ser Thr Ser Cys Pro

1 5

<210> 7699

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7699

Ile Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 7700

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7700

Val Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 7701

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7701

Asp Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 7702

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7702

Ser Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 7703

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7703

Asn Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 7704

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7704

Val Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 7705

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7705

Ser Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 7706

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7706

Asn Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 7707

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7707

His Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 7708

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7708

Leu Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 7709

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7709

Leu Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 7710

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7710

Ile Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 7711

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7711

Leu Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 7712

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7712

Ile Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 7713

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7713

Val Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 7714

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7714

His Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 7715

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7715

Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 7716

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7716

His Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 7717

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7717

Phe Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 7718

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7718

Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 7719

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7719

Asp Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 7720

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7720

Asp Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 7721

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7721

Pro Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 7722

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7722

Phe Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 7723

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7723

Phe Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 7724

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7724

Ala Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 7725

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7725

Ala Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 7726

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7726

Ala Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 7727

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7727

Pro Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 7728

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7728

Pro Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 7729

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7729

Ser Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 7730

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7730

Asn Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 7731

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7731

Thr Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 7732

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7732

Thr Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 7733

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7733

Thr Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 7734

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7734

Asn Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7735

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7735

His Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7736

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7736

Ser Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7737

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7737

Asn Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7738

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7738

His Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7739

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7739

Asp Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7740

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7740

His Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7741

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7741

Ser Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7742

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7742

Phe Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7743

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7743

Pro Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7744

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7744

Ile Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7745

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7745

Ser Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7746

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7746

Pro Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7747

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7747

Thr Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7748

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7748

Leu Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7749

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7749

Asp Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7750

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7750

Leu Asp Phe Trp Ser Gly Tyr
1 5

<210> 7751

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7751

Phe Asp Phe Trp Ser Gly Ser
1 5

<210> 7752

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7752

Ala Asp Phe Trp Ser Gly Phe
1 5

<210> 7753

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7753

Phe Asp Phe Trp Ser Gly Tyr
1 5

<210> 7754

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7754

Thr Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7755

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7755

Pro Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7756

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7756

Val Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7757

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7757

Thr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7758

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7758

Ile Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7759

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7759

Asp Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7760

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7760

Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7761

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7761

Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7762

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7762

Ile Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7763

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7763

Asn Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7764

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7764

Leu Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7765

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7765

Ala Asp Phe Trp Ser Gly Tyr
1 5

<210> 7766

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7766

Val Asp Phe Trp Ser Gly Ser
1 5

<210> 7767

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7767

Ala Asp Phe Trp Ser Gly Ser
1 5

<210> 7768

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7768

Val Asp Phe Trp Ser Gly Tyr
1 5

<210> 7769

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7769

Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7770

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7770

Val Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7771

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7771

Val Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7772

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7772

Ala Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7773

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7773

His Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7774

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7774

Ala Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7775

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7775

Asp Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7776

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7776

Asp Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7777

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7777

Ser Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7778

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7778

Ser Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7779

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7779

Pro Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7780

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7780

Ser Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7781

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7781

Pro Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7782

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7782

His Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7783

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7783

Pro Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7784

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7784

Phe Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7785

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7785

His Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7786

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7786

Ala Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7787

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7787

Asp Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7788

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7788

Leu Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7789

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7789

Leu Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7790

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7790

Leu Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7791

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7791

Phe Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr
1 5

<210> 7792

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7792

Phe Asp Ser Ser Gly Tyr Ser
1 5

<210> 7793

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7793

Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe
1 5

<210> 7794

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7794

Val Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7795

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7795

Glu Tyr Cys Gly Gly Asp Cys

1 5

<210> 7796

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7796

Gln Tyr Cys Gly Gly Asp Cys

1 5

<210> 7797

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7797

Ile Tyr Cys Gly Gly Asp Cys

1 5

<210> 7798

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7798

Thr Tyr Cys Gly Gly Asp Cys

1 5

<210> 7799

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7799

Pro Tyr Cys Gly Gly Asp Cys

1 5

<210> 7800

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7800

Leu Tyr Cys Gly Gly Asp Cys

1 5

<210> 7801

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7801

Val Tyr Cys Gly Gly Asp Cys

1 5

<210> 7802

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7802

Lys Tyr Cys Gly Gly Asp Cys

1 5

<210> 7803

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7803

Val Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7804

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7804

Ile Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7805

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7805

Pro Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7806

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7806

His Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210

> 7807

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7807

His Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7808

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7808

Ala Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7809

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7809

His Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7810

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7810

Asp Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7811

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7811

Asp Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7812

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7812

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7813

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7813

Ser Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7814

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7814

Leu Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7815

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7815

Asn Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7816

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7816

Asn Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7817

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7817

Ile Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7818

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7818

Ser Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210

> 7819

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7819

Ala Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7820

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7820

Ile Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7821

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7821

Ala Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7822

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7822

Asp Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7823

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7823

Ser Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7824

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7824

Asn Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7825

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7825

Leu Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7826

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7826

Pro Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7827

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7827

Leu Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7828

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7828

Pro Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr
1 5

<210> 7829

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7829

Thr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr
1 5

<210> 7830

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7830

Thr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Ser
1 5

<210

> 7831

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7831

Phe Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Phe
1 5

<210> 7832

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7832

Phe Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7833

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7833

Phe Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7834

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7834

Val Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Ser

1 5

<210> 7835

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7835

Thr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7836

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7836

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Phe

1 5

<210> 7837

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7837

Val Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7838

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7838

Thr Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 7839

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7839

Ser Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7840

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7840

Ser Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 7841

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7841

His Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 7842

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7842

Pro Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Phe

1 5

<210

> 7843

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7843

Ala Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 7844

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7844

Ala Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 7845

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7845

Ala Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7846

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7846

Tyr Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 7847

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7847

Thr Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7848

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7848

Pro Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 7849

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7849

Pro Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7850

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7850

Asp Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7851

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7851

Val Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7852

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7852

Val Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 7853

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7853

Tyr Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 7854

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7854

Leu Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Phe

1 5

<210

> 7855

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7855

Leu Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7856

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7856

Asp Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 7857

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7857

Val Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 7858

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7858

Ile Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 7859

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7859

Phe Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7860

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7860

Phe Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 7861

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7861

Leu Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 7862

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7862

Ser Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 7863

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7863

Ile Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7864

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7864

Ile Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 7865

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7865

Phe Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 7866

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7866

Asp Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Phe

1 5

<210

> 7867

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7867

Asn Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 7868

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7868

Asn Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7869

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7869

Thr Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 7870

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7870

His Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 7871

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7871

His Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 7872

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7872

Asn Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Phe

1 5

<210> 7873

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7873

Ala Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7874

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7874

Pro Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7875

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7875

Arg Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7876

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7876

Ile Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7877

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7877

Leu Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7878

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7878

Val Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210

> 7879

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7879

Thr Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7880

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7880

Ser Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys

1 5

<210> 7881

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7881

Ile Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys

1 5

<210> 7882

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7882

Val Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys

1 5

<210> 7883

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7883

Leu Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys

1 5

<210> 7884

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7884

Ala Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys

1 5

<210> 7885

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7885

Thr Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys

1 5

<210> 7886

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7886

Arg Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys

1 5

<210> 7887

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7887

Pro Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys

1 5

<210> 7888

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7888

Ser Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys
1 5

<210> 7889

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7889

Phe Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr
1 5

<210> 7890

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7890

Ala Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Phe
1 5

<210

> 7891

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7891

Asn Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7892

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7892

Ile Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7893

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7893

Asp Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7894

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7894

Asp Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7895

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7895

Asn Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr
1 5

<210> 7896

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7896

Val Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Phe
1 5

<210> 7897

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7897

Val Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Ser
1 5

<210> 7898

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>
Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7898

Tyr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Phe
1 5

<210> 7899

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7899

Pro Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7900

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7900

Phe Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7901

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7901

His Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7902

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7902

His Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210

> 7903

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7903

Tyr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7904

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7904

Pro Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7905

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7905

Pro Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7906

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7906

Val Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7907

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7907

Ser Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7908

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7908

Leu Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7909

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7909

His Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7910

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7910

Ser Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7911

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7911

Ser Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7912

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7912

Leu Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7913

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7913

Thr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7914

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7914

Leu Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210

> 7915

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7915

Ala Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7916

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7916

Ala Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7917

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7917

Thr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7918

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7918

Ile Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7919

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7919

Thr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr

1 5

<210> 7920

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7920

Asn Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7921

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7921

Asp Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7922

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7922

Ile Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Ser

1 5

<210> 7923

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7923

Phe Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Phe

1 5

<210> 7924

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7924

His Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7925

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7925

Pro Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7926

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7926

Pro Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Phe

1 5

<210

> 7927

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7927

Thr Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7928

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7928

His Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7929

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7929

Tyr Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7930

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7930

Ile Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7931

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7931

Ile Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7932

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7932

Ile Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7933

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7933

Leu Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7934

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7934

Leu Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7935

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7935

Leu Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7936

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7936

Asp Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Phe
1 5

<210> 7937

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7937

Phe Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Phe
1 5

<210> 7938

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7938

Ser Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Phe
1 5

<210
> 7939

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7939

Ala Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr
1 5

<210> 7940

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7940

Val Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7941

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7941

Val Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7942

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7942

Ala Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7943

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7943

Asp Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7944

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7944

Phe Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7945

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7945

Ser Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7946

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7946

Asp Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7947

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7947

Ser Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr
1 5

<210> 7948

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7948

Phe Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr
1 5

<210> 7949

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7949

His Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Phe
1 5

<210> 7950

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 7950

Asn Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr
1 5

<210
> 7951

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7951

Asn Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7952

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7952

Pro Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7953

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7953

Val Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7954

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7954

Thr Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 7955

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7955

Thr Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7956

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7956

Tyr Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7957

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7957

Asn Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Ser

1 5

<210> 7958

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7958

Ala Asp Ile Leu Thr Gly Tyr Phe

1 5

<210> 7959

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7959

Ser Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 7960

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7960

His Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 7961

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7961

Asp Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 7962

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7962

Pro Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210

> 7963

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7963

Pro Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 7964

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7964

Ser Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 7965

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7965

Pro Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 7966

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7966

Leu Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 7967

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7967

Ala Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 7968

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7968

Ala Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 7969

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7969

Ala Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 7970

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7970

Val Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 7971

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7971

Val Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 7972

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7972

Val Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 7973

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 7973
Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser
1 5
<210> 7974
<211> 8
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 7974
Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe
1 5
<210
> 7975
<211> 8
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 7975
Asp Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe
1 5
<210> 7976
<211> 8
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 7976
Asp Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr
1 5
<210> 7977
<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7977

Phe Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 7978

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7978

Phe Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 7979

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7979

Phe Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 7980

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7980

Ser Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 7981

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7981

Leu Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 7982

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7982

Leu Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 7983

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7983

His Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 7984

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7984

His Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr
1 5

<210> 7985

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7985

Ala Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr
1 5

<210> 7986

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7986

Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe
1 5

<210

> 7987

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7987

Phe Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr
1 5

<210> 7988

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7988

Pro Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 7989

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7989

Phe Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 7990

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7990

Asp Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 7991

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7991

Val Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 7992

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7992

Val Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 7993

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7993

Leu Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 7994

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7994

Val Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 7995

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7995

Ala Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 7996

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7996

Leu Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 7997

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7997

Leu Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 7998

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 7998

Phe Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210

> 7999

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 7999

His Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8000

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8000

His Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 8001

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8001

His Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 8002

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8002

Ser Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 8003

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8003

Ser Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 8004

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8004

Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 8005

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8005

Asp Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8006

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8006

Asp Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 8007

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8007

Ser Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8008

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8008

Pro Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 8009

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8009

Ala Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 8010

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8010

Pro Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210

> 8011

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8011

Leu Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 8012

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8012

Glu Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 8013

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8013

Leu Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 8014

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8014

Val Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 8015

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8015

Val Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 8016

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8016

Ala Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 8017

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8017

Glu Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 8018

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8018

Thr Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 8019

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8019

Leu Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 8020

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8020

Ala Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 8021

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8021

Gln Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 8022

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8022

Gln Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210

> 8023

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8023

Lys Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 8024

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8024

Lys Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 8025

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8025

Gln Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 8026

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8026

Lys Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 8027

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8027

Val Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 8028

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8028

Ile Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 8029

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8029

Ile Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 8030

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8030

Ile Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 8031

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8031

Pro Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 8032

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8032

Pro Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210> 8033

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8033

Thr Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 8034

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8034

Glu Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Phe

1 5

<210

> 8035

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8035

Pro Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Tyr

1 5

<210> 8036

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8036

Thr Tyr Cys Gly Gly Asp Cys Ser

1 5

<210> 8037

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8037

Asp Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8038

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8038

Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8039

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8039

Leu Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8040

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8040

Ala Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8041

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8041

Ala Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8042

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8042

Asn Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8043

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8043

Ile Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8044

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8044

Phe Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe
1 5

<210> 8045

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8045

Asp Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr
1 5

<210> 8046

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8046

Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser
1 5

<210

> 8047

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8047

Thr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8048

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8048

Thr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8049

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8049

Pro Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8050

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8050

Ile Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8051

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8051

Ile Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe
1 5

<210> 8052

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8052

Asn Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser
1 5

<210> 8053

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8053

Asn Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe
1 5

<210> 8054

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>
Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8054

Val Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr
1 5

<210> 8055

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8055

Val Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe
1 5

<210> 8056

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8056

Phe Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr
1 5

<210> 8057

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8057

Phe Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser
1 5

<210> 8058

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8058

Ser Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210

> 8059

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8059

Ser Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8060

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8060

Pro Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8061

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8061

Pro Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8062

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8062

Leu Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8063

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8063

Val Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8064

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8064

Ser Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8065

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8065

Leu Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8066

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8066

His Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8067

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8067

His Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8068

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8068

Thr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8069

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8069

Ala Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8070

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8070

Asp Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210

> 8071

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8071

His Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8072

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8072

Arg Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 8073

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8073

Arg Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 8074

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8074

Gly Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Ser

1 5

<210> 8075

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8075

Gly Tyr Tyr Gly Ser Gly Ser Tyr

1 5

<210> 8076

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8076

Phe Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8077

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8077

His Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8078

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8078

Phe Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8079

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8079

Ser Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8080

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8080

Ser Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8081

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8081

Pro Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8082

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8082

His Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210

> 8083

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8083

Ile Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8084

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8084

His Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8085

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8085

Asn Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8086

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8086

Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8087

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8087

Ile Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8088

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8088

Pro Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8089

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8089

Ser Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8090

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8090

Val Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8091

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8091

Ile Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8092

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8092

Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe
1 5

<210> 8093

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8093

Thr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr
1 5

<210> 8094

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8094

Asp Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser
1 5

<210

> 8095

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8095

Leu Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser
1 5

<210> 8096

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8096

Asp Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8097

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8097

Asp Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8098

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8098

Val Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8099

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8099

Val Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8100

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8100

Asn Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8101

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8101

Phe Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8102

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8102

Asn Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8103

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8103

Leu Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr
1 5

<210> 8104

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8104

Ala Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr
1 5

<210> 8105

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8105

Ala Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser
1 5

<210> 8106

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8106

Thr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser
1 5

<210

> 8107

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8107

Thr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8108

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8108

Ala Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8109

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8109

Leu Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8110

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8110

Pro Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8111

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8111

Leu Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Tyr

1 5

<210> 8112

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8112

Gln Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Tyr

1 5

<210> 8113

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8113

Pro Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 8114

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8114

Ile Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 8115

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8115

Ile Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Tyr

1 5

<210> 8116

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8116

Ala Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 8117

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8117

Gln Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 8118

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8118

Lys Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210

> 8119

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8119

Thr Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 8120

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8120

Thr Leu Arg Tyr Phe Asp Trp His

1 5

<210> 8121

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8121

Glu Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 8122

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8122

Glu Leu Arg Tyr Phe Asp Trp His

1 5

<210> 8123

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8123

Pro Leu Arg Tyr Phe Asp Trp His

1 5

<210> 8124

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8124

Glu Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Tyr

1 5

<210> 8125

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8125

Glu Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 8126

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8126

Leu Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 8127

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8127

Val Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 8128

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8128

Thr Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 8129

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 8129
Ala Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Phe
1 5
<210> 8130
<211> 8
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 8130
Ile Leu Arg Tyr Phe Asp Trp His
1 5
<210
> 8131
<211> 8
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 8131
Gln Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Leu
1 5
<210> 8132
<211> 8
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 8132
Gln Leu Arg Tyr Phe Asp Trp His
1 5
<210> 8133
<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8133

Val Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Tyr

1 5

<210> 8134

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8134

Thr Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Tyr

1 5

<210> 8135

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8135

Ile Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Leu

1 5

<210> 8136

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8136

Leu Leu Arg Tyr Phe Asp Trp His

1 5

<210> 8137

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8137

Val Leu Arg Tyr Phe Asp Trp His

1 5

<210> 8138

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8138

Lys Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Tyr

1 5

<210> 8139

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8139

Lys Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 8140

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8140

Ala Leu Arg Tyr Phe Asp Trp His
1 5

<210> 8141

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8141

Ala Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Tyr
1 5

<210> 8142

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8142

Lys Leu Arg Tyr Phe Asp Trp His
1 5

<210

> 8143

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8143

Pro Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Tyr
1 5

<210> 8144

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8144

Pro Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 8145

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8145

Leu Leu Arg Tyr Phe Asp Trp Phe

1 5

<210> 8146

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8146

Ile Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8147

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8147

Thr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8148

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8148

His Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8149

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8149

Thr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8150

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8150

His Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8151

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8151

Asn Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8152

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8152

Ala Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8153

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8153

Asp Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8154

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8154

Asp Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8155

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8155

Leu Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser
1 5

<210> 8156

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8156

Asn Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser
1 5

<210> 8157

<211>
9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8157

His Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe
1 5

<210> 8158

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8158

Asp Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr
1 5

<210> 8159

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8159

Leu Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8160

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8160

Ile Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8161

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8161

Leu Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8162

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8162

Ile Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8163

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8163

Ala Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8164

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8164

Ala Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8165

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8165

Phe Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8166

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8166

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8167

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8167

Phe Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8168

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8168

Phe Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8169

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8169

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8170

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8170

Val Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8171

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8171

Pro Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8172

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8172

Pro Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8173

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8173

Val Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8174

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8174

Ser Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8175

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8175

Asn Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8176

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8176

Val Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8177

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8177

Ser Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8178

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8178

Ser Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8179

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8179

Thr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8180

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8180

Pro Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8181

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8181

Pro Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 8182

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8182

Thr Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 8183

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8183

Ile Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 8184

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8184

Val Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 8185

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8185

Thr Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8186

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8186

Val Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 8187

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8187

Thr Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 8188

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8188

Gly Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 8189

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8189

Ile Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 8190

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8190

Ile Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8191

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8191

Val Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8192

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8192

Ala Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 8193

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8193

Gly Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 8194

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8194

Leu Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 8195

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8195

Arg Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 8196

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8196

Leu Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 8197

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8197

Arg Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8198

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8198

Ala Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 8199

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8199

Ser Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8200

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8200

Ser Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Phe

1 5

<210> 8201

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8201

Ala Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8202

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8202

Ser Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 8203

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8203

Pro Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 8204

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8204

Leu Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8205

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8205

Arg Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Ser

1 5

<210> 8206

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8206

Pro Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8207

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8207

Thr Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8208

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8208

Ala Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8209

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8209

Ala Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 8210

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8210

Arg Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 8211

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8211

Thr Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 8212

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8212

Pro Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8213

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8213

Pro Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 8214

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8214

Arg Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8215

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8215

Val Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 8216

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8216

Val Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8217

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8217

Leu Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 8218

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8218

Leu Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8219

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8219

Pro Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 8220

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8220

Val Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 8221

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8221

Ile Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8222

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8222

Ile Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 8223

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8223

Ile Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 8224

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8224

Ser Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 8225

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8225

Leu Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 8226

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8226

Ser Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Tyr

1 5

<210> 8227

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8227

Ser Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 8228

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8228

Gly Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 8229

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8229

Gly Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Ser

1 5

<210> 8230

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8230

Arg Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 8231

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8231

Thr Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 8232

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8232

Ala Tyr Cys Ser Ser Thr Ser Cys Phe

1 5

<210> 8233

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8233

Ile Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8234

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8234

Asn Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8235

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8235

Pro Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8236

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8236

Ser Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8237

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8237

Val Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8238

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8238

Val Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8239

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8239

His Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8240

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8240

His Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8241

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8241

His Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8242

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8242

Ile Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8243

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8243

Asn Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8244

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8244

Ala Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8245

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8245

Ser Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8246

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8246

Pro Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8247

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8247

Ala Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8248

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8248

Ser Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8249

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8249

Pro Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8250

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8250

Phe Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8251

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8251

Phe Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8252

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8252

Asp Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8253

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8253

Phe Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8254

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8254

Asp Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8255

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8255

Leu Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8256

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8256

Ala Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8257

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8257

Leu Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8258

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8258

Asp Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8259

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8259

Leu Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8260

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8260

Thr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Tyr

1 5

<210> 8261

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8261

Thr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8262

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8262

Tyr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8263

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8263

Tyr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8264

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8264

Thr Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8265

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8265

Val Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Ser

1 5

<210> 8266

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8266

Asn Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8267

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8267

Ile Tyr Asp Phe Trp Ser Gly Tyr Phe

1 5

<210> 8268

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8268

Phe Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Ser

1 5

<210> 8269

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8269

Leu Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Ser

1 5

<210> 8270

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8270

Val Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Ser

1 5

<210> 8271

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8271

Ala Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Ser

1 5

<210> 8272

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8272

Ala Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Tyr

1 5

<210> 8273

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8273

Phe Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Tyr

1 5

<210> 8274

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8274

Leu Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Phe

1 5

<210> 8275

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8275

Leu Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Tyr

1 5

<210> 8276

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8276

Val Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Tyr

1 5

<210> 8277

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8277

Pro Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Ser

1 5

<210> 8278

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8278

Pro Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Tyr

1 5

<210> 8279

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8279

Pro Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Phe

1 5

<210> 8280

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8280

Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Phe

1 5

<210> 8281

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8281

Tyr Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Tyr

1 5

<210> 8282

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8282

Ser Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Tyr

1 5

<210> 8283

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8283

His Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Phe

1 5

<210> 8284

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8284

Asp Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Tyr

1 5

<210> 8285

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8285

Ser Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Phe

1 5

<210> 8286

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8286

Asp Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Ser

1 5

<210> 8287

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8287

His Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Ser

1 5

<210> 8288

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8288

Ser Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Ser

1 5

<210> 8289

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8289

Phe Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Phe

1 5

<210> 8290

<211>

9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8290

Ala Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Phe

1 5

<210> 8291

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8291

Asp Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Phe

1 5

<210> 8292

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8292

His Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Tyr

1 5

<210> 8293

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8293

Val Cys Ser Gly Gly Ser Cys Tyr Phe

1 5

<210> 8294

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8294

Phe Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5 10

<210> 8295

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8295

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Phe

1 5 10

<210> 8296

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8296

Pro Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr
1 5 10

<210> 8297

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8297

Val Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Ser
1 5 10

<210> 8298

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8298

Pro Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Ser
1 5 10

<210> 8299

<211> 10

<212> PRT

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8299

Phe Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Ser
1 5 10

<210> 8300

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8300

Asn Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5 10

<210> 8301

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8301

Asn Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Ser

1 5 10

<210> 8302

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8302

Asp Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Ser

1 5 10

<210> 8303

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8303

His Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Phe

1 5 10

<210> 8304

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8304

Asp Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5 10

<210> 8305

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8305

Asn Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Phe

1 5 10

<210> 8306

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8306

His Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5 10

<210> 8307

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8307

Leu Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Phe

1 5 10

<210> 8308

<211> 10

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8308

Ile Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Ser

1 5 10

<210> 8309

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8309

Tyr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Ser

1 5 10

<210> 8310

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8310

Ile Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Phe

1 5 10

<210> 8311

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8311

His Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Ser

1 5 10

<210> 8312

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8312

Thr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Ser

1 5 10

<210> 8313

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8313

Ile Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5 10

<210> 8314

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8314

Thr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Phe

1 5 10

<210> 8315

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8315

Leu Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Ser

1 5 10

<210> 8316

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8316

Thr Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5 10

<210> 8317

<211> 10

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8317

Leu Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5 10

<210> 8318

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8318

Ala Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Phe

1 5 10

<210> 8319

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8319

Phe Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Phe

1 5 10

<210> 8320

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8320

Ala Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5 10

<210> 8321

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8321

Val Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr

1 5 10

<210> 8322

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8322

Ser Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Phe
1 5 10

<210> 8323

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8323

Pro Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Phe
1 5 10

<210> 8324

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8324

Ser Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Tyr
1 5 10

<210> 8325

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8325

Ala Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Ser
1 5 10

<210> 8326

<211> 10

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8326

Asp Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Phe

1 5 10

<210> 8327

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8327

Ser Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Ser

1 5 10

<210> 8328

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8328

Val Tyr Tyr Asp Ser Ser Gly Tyr Tyr Phe

1 5 10

<210> 8329

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8329

Ile Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Ser

1 5 10

<210> 8330

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8330

Ala Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Ser

1 5 10

<210> 8331

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8331

Ile Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr

1 5 10

<210> 8332

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8332

Asn Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr

1 5 10

<210> 8333

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8333

Asn Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Ser
1 5 10

<210> 8334

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8334

Tyr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Phe
1 5 10

<210> 8335

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8335

Asp Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Phe
1 5 10

<210> 8336

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8336

Ser Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr
1 5 10

<210> 8337

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8337

Asp Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Ser

1 5 10

<210> 8338

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8338

Asp Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr

1 5 10

<210> 8339

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8339

Phe Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Ser

1 5 10

<210> 8340

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8340

Asn Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Phe

1 5 10

<210> 8341

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8341

Tyr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Ser

1 5 10

<210> 8342

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8342

Phe Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr

1 5 10

<210> 8343

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8343

Ser Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Ser

1 5 10

<210> 8344

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8344

Pro Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Phe
1 5 10

<210> 8345

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8345

Thr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr
1 5 10

<210> 8346

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8346

Val Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr
1 5 10

<210> 8347

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8347

Ser Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Phe
1 5 10

<210> 8348

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8348

Phe Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Phe
1 5 10

<210> 8349

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8349

His Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Ser
1 5 10

<210> 8350

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8350

Val Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Ser
1 5 10

<210> 8351

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8351

Val Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Phe

1 5 10

<210> 8352

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8352

Ala Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr

1 5 10

<210> 8353

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8353

Leu Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Ser

1 5 10

<210> 8354

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8354

Thr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Phe

1 5 10

<210> 8355

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8355

Ala Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Phe
1 5 10

<210> 8356

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8356

His Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr
1 5 10

<210> 8357

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8357

Thr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Ser
1 5 10

<210> 8358

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8358

Leu Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Phe
1 5 10

<210> 8359

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8359

Pro Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr
1 5 10

<210> 8360

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8360

Pro Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Ser
1 5 10

<210> 8361

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8361

His Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Phe
1 5 10

<210> 8362

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8362

Leu Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr

1 5 10

<210> 8363

<211> 11

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8363

Ile Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Phe

1 5 10

<210> 8364

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8364

Asn Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5 10

<210> 8365

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8365

Asn Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Ile

1 5 10

<210> 8366

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8366

Ile Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Ile

1 5 10

<210> 8367

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8367

Tyr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Lys

1 5 10

<210> 8368

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8368

Asn Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Lys

1 5 10

<210> 8369

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8369

Pro Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5 10

<210> 8370

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8370

Asp Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Ile

1 5 10

<210> 8371

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8371

Pro Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Lys

1 5 10

<210> 8372

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8372

Phe Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Ile

1 5 10

<210> 8373

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8373

Val Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5 10

<210> 8374

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8374

Asp Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Lys

1 5 10

<210> 8375

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8375

Ile Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5 10

<210> 8376

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8376

Ile Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Lys

1 5 10

<210> 8377

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8377

Leu Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Ile

1 5 10

<210> 8378

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8378

His Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Lys

1 5 10

<210> 8379

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8379

Thr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Ile

1 5 10

<210> 8380

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8380

His Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5 10

<210> 8381

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8381

Ala Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5 10

<210> 8382

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8382

Ala Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Lys

1 5 10

<210> 8383

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8383

Ala Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Ile

1 5 10

<210> 8384

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8384

Thr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Lys

1 5 10

<210> 8385

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8385

Asp Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5 10

<210> 8386

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8386

Val Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Lys

1 5 10

<210> 8387

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8387

Thr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5 10

<210> 8388

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8388

Phe Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Lys
1 5 10

<210> 8389

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8389

Leu Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Lys
1 5 10

<210> 8390

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8390

Val Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Ile
1 5 10

<210> 8391

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8391

Leu Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr
1 5 10

<210> 8392

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8392

Pro Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Ile

1 5 10

<210> 8393

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8393

Phe Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5 10

<210> 8394

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8394

Tyr Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Ile

1 5 10

<210> 8395

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8395

Ser Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Ile

1 5 10

<210> 8396

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8396

His Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Ile

1 5 10

<210> 8397

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8397

Ser Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Thr

1 5 10

<210> 8398

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8398

Ser Tyr Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Ala Tyr Lys

1 5 10

<210> 8399

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8399

ggabhcggat ac 12

<210> 8400

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8400

agabhcggat ac 12

<210> 8401

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8401

agcbhcggat ac 12

<210> 8402

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8402

ccabhcggat ac 12

<210> 8403

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8403

ggtagavhgt ac 12

<210> 8404

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 8404

aggagavhgt ac 12

<210> 8405

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 8405

ggabhcggat gg 12

<210> 8406

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 8406

ggabhcggac ta 12

<210> 8407

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 8407

ggabhcacag ct 12

<210> 8408

<211> 12

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8408

ggabhcacac aa 12

<210> 8409

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8409

Arg Pro Gly Tyr

1

<210> 8410

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8410

Arg Phe Gly Tyr

1

<210> 8411

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8411

Arg Leu Gly Tyr

1

<210> 8412

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8412

Gly Arg Glu Tyr

1

<210> 8413

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8413

Gly Arg Lys Tyr

1

<210> 8414

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8414

Gly His Gly Trp

1

<210> 8415

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8415

Arg Val Gly Tyr

1

<210> 8416

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8416

Gly Leu Gly Leu

1

<210> 8417

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8417

Gly His Gly Tyr

1

<210> 8418

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8418

Arg Arg Val Tyr

1

<210> 8419

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8419

Gly Leu Gly Trp

1

<210> 8420

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8420

Gly His Gly Leu

1

<210> 8421

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8421

Gly Leu Gly Tyr

1

<210> 8422

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8422

Pro Val Gly Tyr

1

<210> 8423

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8423

Gly Pro Gly Tyr

1

<210> 8424

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8424

Gly Pro Gly Trp

1

<210> 8425

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8425

Gly Pro Gly Leu

1

<210> 8426

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8426

Gly Val Thr Ala

1

<210> 8427

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8427

Gly Arg Leu Tyr

1

<210> 8428

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8428

Arg Arg Ala Tyr

1

<210> 8429

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8429

Gly His Thr Gln

1

<210> 8430

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8430

Gly Val Gly Leu

1

<210> 8431

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8431

Arg Arg Gln Tyr

1

<210> 8432

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8432

Gly Ala Thr Gln

1

<210> 8433

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8433

Pro Phe Gly Tyr

1

<210> 8434

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8434

Gly Val Gly Tyr

1

<210> 8435

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8435

Gly Val Gly Trp

1

<210> 8436

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8436

Gly Ala Thr Ala

1

<210> 8437

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8437

Gly Arg Ala Tyr

1

<210> 8438

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8438

Gly Arg Met Tyr

1

<210> 8439

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8439

Gly Arg Thr Tyr

1

<210> 8440

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8440

Pro Pro Gly Tyr

1

<210> 8441

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8441

Arg Arg Pro Tyr

1

<210> 8442

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8442

Arg His Gly Tyr

1

<210> 8443

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8443

Ser Val Gly Tyr

1

<210> 8444

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8444

Gly Val Thr Gln

1

<210> 8445

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8445

Gly Asp Gly Trp

1

<210> 8446

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8446

Gly Arg Gln Tyr

1

<210> 8447

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8447

Gly Asp Gly Leu

1

<210> 8448

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8448

Ser His Gly Tyr

1

<210> 8449

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8449

Gly Phe Gly Tyr

1

<210> 8450

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8450

Gly Phe Gly Trp

1

<210> 8451

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8451

Gly Ser Gly Trp

1

<210> 8452

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8452

Gly Phe Gly Leu

1

<210> 8453

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8453

Gly Ser Gly Leu

1

<210> 8454

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8454

Arg Arg Leu Tyr

1

<210> 8455

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8455

Gly Phe Thr Ala

1

<210> 8456

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8456

Pro Leu Gly Tyr

1

<210> 8457

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8457

Gly Tyr Thr Gln

1

<210> 8458

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8458

Gly Leu Thr Gln

1

<210> 8459

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8459

Gly His Thr Ala

1

<210> 8460

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8460

Pro His Gly Tyr

1

<210> 8461

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8461

Gly Phe Thr Gln

1

<210> 8462

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8462

Gly Arg Val Tyr

1

<210> 8463

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8463

Gly Tyr Thr Ala

1

<210> 8464

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8464

Gly Leu Thr Ala

1

<210> 8465

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8465

Arg Arg Lys Tyr

1

<210> 8466

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8466

Gly Pro Thr Gln

1

<210> 8467

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8467

Gly Pro Thr Ala

1

<210> 8468

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8468

Gly Asp Thr Gln

1

<210> 8469

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8469

Gly Ala Gly Trp

1

<210> 8470

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8470

Gly Asp Thr Ala

1

<210> 8471

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8471

Ser Phe Gly Tyr

1

<210> 8472

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8472

Gly Ala Gly Leu

1

<210> 8473

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8473

Gly Ser Thr Gln

1

<210> 8474

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8474

Gly Arg Pro Tyr

1

<210> 8475

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8475

Ser Leu Gly Tyr

1

<210> 8476

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8476

Gly Ser Thr Ala

1

<210> 8477

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8477

Gly Tyr Gly Leu

1

<210> 8478

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8478

Arg Arg Glu Tyr

1

<210> 8479

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8479

Ser Pro Gly Tyr

1

<210> 8480

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8480

Arg Arg Thr Tyr

1

<210> 8481

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8481

Gly Tyr Gly Trp

1

<210> 8482

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8482

Arg Arg Met Tyr

1

<210> 8483

<211> 33

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8483

tggggacagg gtacattggt caccgtctcc tca 33

<210> 8484

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8484

cattggggac agggtacatt ggtcaccgtc tcctca 36

<210> 8485

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8485

atttggggac agggtacatt ggtcaccgtc tcctca 36

<210> 8486

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8486

tactggggac agggtacatt ggtcaccgtc tcctca 36

<210> 8487

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 8487

ccatggggac agggtacatt ggtcaccgtc tcctca 36

<210> 8488

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 8488

gtctggggac agggtacatt ggtcaccgtc tcctca 36

<210> 8489

<211> 36

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 8489

gattggggac agggtacatt ggtcaccgtc tcctca 36

<210> 8490

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 8490

ttctggggac agggtacatt ggtcaccgtc tcctca 36

<210> 8491

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8491

aattggggac agggtacatt ggtcaccgtc tcctca 36

<210> 8492

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8492

agttggggac agggtacatt ggtcaccgtc tcctca 36

<210> 8493

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8493

acttggggac agggtacatt ggtcaccgtc tcctca 36

<210> 8494

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8494

gcatggggac agggtacatt ggtcaccgtc tcctca 36

<210> 8495

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8495

gattactggg gacagggtac attggtcacc gtctcctca 39

<210> 8496

<211> 39

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8496

gcttactggg gacagggtac attggtcacc gtctcctca 39

<210> 8497

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8497

ttctactggg gacagggtac attggtcacc gtctcctca 39

<210> 8498

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8498

ggctattggg gacagggtac attggtcacc gtctcctca 39

<210> 8499

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8499

cattactggg gacagggtac attggtcacc gtctcctca 39

<210> 8500

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8500

agttactggg gacagggtac attggtcacc gtctcctca 39

<210> 8501

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8501

gtttattggg gacagggtac attggtcacc gtctcctca 39

<210> 8502

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8502

tactattggg gacagggtac attggtcacc gtctcctca 39

<210> 8503

<211> 39

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8503

csatactggg gacagggtac attggtcacc gtctcctca 39

<210> 8504

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8504

racatatggg gtcagggtac aatggtcacc gtctcctca 39

<210> 8505

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8505

racccatggg gacagggtac attggtcacc gtctcctca 39

<210> 8506

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8506

racgtatggg gtcagggtac aatggtcacc gtctcctca 39

<210> 8507

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8507

amctactggg gacagggtac attggtcacc gtctcctca 39

<210> 8508

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8508

mtatactggg gacagggtac attggtcacc gtctcctca 39

<210> 8509

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8509

ttcgattatt ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8510

<211> 42

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8510

attgactact ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8511

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8511

gtggactact ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8512

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8512

ttagattact ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8513

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8513

tccgattatt ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8514

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8514

cacgattact ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8515

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8515

agagactact ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8516

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8516

ccagattact ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8517

<211> 42

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8517

aacgattact ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8518

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8518

actgattact ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8519

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8519

gatgattatt ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8520

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8520

ggtgattatt ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8521

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8521

gcagactact ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8522

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8522

tacgattatt ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8523

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8523

ttcgatccct ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8524

<211> 42

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8524

atggatgtgt ggggccaggg aacaactgtc accgtctcct ca 42

<210> 8525

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8525

ttmcaacact ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8526

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8526

stagacgtat ggggtcaggg tacaatggtc accgtctcct ca 42

<210> 8527

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8527

ttmgacatat ggggtcaggg tacaatggtc accgtctcct ca 42

<210> 8528

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8528

ttmgacctat gggggagagg taccttggtc accgtctcct ca 42

<210> 8529

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8529

tyagacccat ggggacaggg tacattggtc accgtctcct ca 42

<210> 8530

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8530

gcctttgata tttggggtca gggtacaatg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8531

<211> 45

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8531

tactttgact actggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8532

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8532

aatttcgact actggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8533

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8533

gacttcgact attggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8534

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8534

catttcgatt actggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8535

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8535

ttctttgatt attggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8536

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8536

tcttttgatt attggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8537

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8537

agattcgact actggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8538

<211> 45

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8538

ttgttcgact actggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8539

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8539

cccttcgact attggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8540

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8540

attttcgatt attggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8541

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8541

acctttgatt actggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8542

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8542

ggattcgatt actggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8543

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8543

gttttcgatt actggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8544

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8544

gcttttgact actggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8545

<211> 45

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8545

tggtttgatc catggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8546

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8546

ggaatggacg tatggggcca gggaacaact gtcaccgtct cctca 45

<210> 8547

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8547

ycaatggacg tatggggcca gggaacaact gtcaccgtct cctca 45

<210> 8548

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8548

kacatggacg tatggggcaa gggtacaact gtcaccgtct cctca 45

<210> 8549

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8549

stattcgaca tatggggtca gggtacaatg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8550

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8550

kacttcgacc tatgggggag aggtaccttg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8551

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8551

kacttccaac actggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8552

<211> 45

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8552

gsattcgacc catggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8553

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8553

ycattcgaca tatggggtca gggtacaatg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8554

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8554

agmttcgacc catggggaca gggtacattg gtcaccgtct cctca 45

<210> 8555

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8555

tggtacttcg acttatgggg gagaggtacc ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8556

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8556

gacgcatttg atatatgggg tcagggtaca atggtcaccg tctcctca 48

<210> 8557

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8557

tacgcatttg atatttgggg tcagggtaca atggtcaccg tctcctca 48

<210> 8558

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8558

cacgcattcg acatctgggg tcagggtaca atggtcaccg tctcctca 48

<210> 8559

<211> 48

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8559

ttcgcattcg atatctgggg tcagggtaca atggtcaccg tctcctca 48

<210> 8560

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8560

tcagctttcg acatatgggg tcagggtaca atggtcaccg tctcctca 48

<210> 8561

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8561

agagccttcg atatatgggg tcagggtaca atggtcaccg tctcctca 48

<210> 8562

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8562

ttagccttcg atatctgggg tcagggtaca atggtcaccg tctcctca 48

<210> 8563

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8563

ggagccttcg acatatgggg tcagggtaca atggtcaccg tctcctca 48

<210> 8564

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8564

gactattttg attactgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8565

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8565

tattactttg attactgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8566

<211> 48

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8566

cactatttcg actattgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8567

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8567

ttctattttg attactgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8568

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8568

agttattttg actattgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8569

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8569

agatactttg attactgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8570

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8570

ttatatttcg actattgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8571

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8571

ccctactttg actattgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8572

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8572

ggatatttcg attattgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8573

<211> 48

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8573

gtttactttg attattgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8574

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8574

gcttactttg attattgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8575

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8575

aactacttcg attactgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8576

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8576

aattggttcg atccttgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8577

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8577

gattggtttg atccatgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8578

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8578

tattggtttg atccatgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8579

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8579

cactggttcg atccatgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8580

<211> 48

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8580

ttctggtttg acccctgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8581

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8581

tcttggtttg atccctgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8582

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8582

agatggtttg atccttgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8583

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8583

ggttggttcg atccctgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8584

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8584

gcttggtttg atccatgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8585

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8585

tacggtatgg acgtttgggg ccagggaaca actgtcaccg tctcctca 48

<210> 8586

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8586

gatgggatgg atgtttgggg ccagggaaca actgtcaccg tctcctca 48

<210> 8587

<211> 48

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8587

scagcattcg acatatgggg tcagggtaca atggtcaccg tctcctca 48

<210> 8588

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8588

mcatggttcg acccatgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8589

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8589

rgctacttcg acctatgggg gagaggtacc ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8590

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8590

ayatacttcg actactgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8591

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8591

rtatggttcg acccatgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8592

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8592

cwcggaatgg acgtatgggg ccagggaaca actgtcaccg tctcctca 48

<210> 8593

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8593

kcaggaatgg acgtatgggg ccagggaaca actgtcaccg tctcctca 48

<210> 8594

<211> 48

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8594

rtagcattcg acatatgggg tcagggtaca atggtcaccg tctcctca 48

<210> 8595

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8595

ragtacttcc aacactgggg acagggtaca ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8596

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8596

amcgcattcg acatatgggg tcagggtaca atggtcaccg tctcctca 48

<210> 8597

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8597

ckatacttcg acctatgggg gagaggtacc ttggtcaccg tctcctca 48

<210> 8598

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8598

kactacatgg acgtatgggg caagggtaca actgtcaccg tctcctca 48

<210> 8599

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 8599

tactggtact tcgatttgtg ggggagaggt accttggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8600

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 8600

gattggtact tcgatttatg ggggagaggt accttggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8601

<211> 51

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 8601

gataattggt tcgatccatg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8602

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic oligonucleotide

<400> 8602

tataactggt tcgatccctg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8603

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8603

cacaattggt tcgacccctg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8604

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8604

ttcaattggt ttgatccctg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8605

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8605

agcaactggt tcgacccatg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8606

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8606

agaaactggt ttgatccatg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8607

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8607

ttaaattggt tcgacccttg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8608

<211> 51

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8608

cccaattggt ttgatccatg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8609

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8609

ataaattggt tcgacccttg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8610

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8610

actaactggt ttgacccatg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8611

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8611

ggtaactggt ttgacccatg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8612

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8612

gtgaactggt ttgatccctg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8613

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8613

gccaactggt tcgatccctg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8614

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8614

aacaattggt tcgacccatg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8615

<211> 51

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8615

tactacggca tggatgtatg gggccaggga acaactgtca ccgtctcctc a 51

<210> 8616

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8616

gattatggaa tggacgtatg gggccaggga acaactgtca ccgtctcctc a 51

<210> 8617

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8617

ttctacggta tggatgtctg gggccaggga acaactgtca ccgtctcctc a 51

<210> 8618

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8618

cattacggaa tggacgtatg gggccaggga acaactgtca ccgtctcctc a 51

<210> 8619

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8619

ttgtacggaa tggacgtttg gggccaggga acaactgtca ccgtctcctc a 51

<210> 8620

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8620

aactatggca tggatgtgtg gggccaggga acaactgtca ccgtctcctc a 51

<210> 8621

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8621

cwctggtact tcgacctatg ggggagaggt accttggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8622

<211> 51

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8622

scatacggaa tggacgtatg gggccaggga acaactgtca ccgtctcctc a 51

<210> 8623

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8623

scagaatact tccaacactg gggacagggt acattggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8624

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8624

kactactaca tggacgtatg gggcaagggt acaactgtca ccgtctcctc a 51

<210> 8625

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8625

gkatacggaa tggacgtatg gggccaggga acaactgtca ccgtctcctc a 51

<210> 8626

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8626

akctacggaa tggacgtatg gggccaggga acaactgtca ccgtctcctc a 51

<210> 8627

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8627

arctggtact tcgacctatg ggggagaggt accttggtca ccgtctcctc a 51

<210> 8628

<211> 51

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8628

asatacggaa tggacgtatg gggccaggga acaactgtca ccgtctcctc a 51

<210> 8629

<211> 54

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8629

tattactatg gtatggatgt atggggccag ggaacaactg tcaccgtctc ctca 54

<210> 8630

<211> 54

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8630

tattactatt atatggatgt ttggggcaag ggtacaactg tcaccgtctc ctca 54

<210> 8631

<211> 54

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8631

gattactacg gcatggatgt ttggggccag ggaacaactg tcaccgtctc ctca 54

<210> 8632

<211> 54

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8632

aactactacg gcatggacgt atggggccag ggaacaactg tcaccgtctc ctca 54

<210> 8633

<211> 54

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8633

cwctactacg gaatggacgt atggggccag ggaacaactg tcaccgtctc ctca 54

<210> 8634

<211> 54

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8634

ractactact acatggacgt atggggcaag ggtacaactg tcaccgtctc ctca 54

<210> 8635

<211> 54

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8635

ycatactacg gaatggacgt atggggccag ggaacaactg tcaccgtctc ctca 54

<210> 8636

<211> 57

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8636

tattactact acggaatgga cgtttggggc cagggaacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8637

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8637

aattattatt acggcatgga cgtctggggc cagggaacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8638

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8638

gattactatt acggtatgga tgtctggggc cagggaacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8639

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8639

cactattact acggcatgga cgtatggggc cagggaacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8640

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8640

ttctattatt atggtatgga tgtttggggc cagggaacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8641

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8641

tcttactact atgggatgga cgtgtggggc cagggaacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8642

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8642

agatattact acggcatgga tgtttggggc cagggaacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8643

<211> 57

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8643

ttatactact atgggatgga tgtatggggc cagggaacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8644

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8644

ccttactact atggcatgga cgtctggggc cagggaacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8645

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8645

acctattact atggtatgga tgtgtggggc cagggaacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8646

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8646

ggatactact atgggatgga cgtctggggc cagggaacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8647

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8647

gcctactatt atggcatgga cgtctggggc cagggaacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8648

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8648

tactactatt attatatgga cgtttggggc aagggtacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8649

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8649

aactactact actatatgga tgtttggggc aagggtacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8650

<211> 57

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8650

gattattatt actatatgga cgtctggggc aagggtacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8651

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8651

rtatactact acggaatgga cgtatggggc cagggaacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8652

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8652

rgctactact actacatgga cgtatggggc aagggtacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8653

<211> 57

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8653

cmctactact actacatgga cgtatggggc aagggtacaa ctgtcaccgt ctcctca 57

<210> 8654

<211> 60

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8654

tattactatt attacgggat ggacgtatgg ggccagggaa caactgtcac cgtctcctca 60

<210> 8655

<211> 60

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8655

aattattatt attatgggat ggacgtatgg ggccagggaa caactgtcac cgtctcctca 60

<210> 8656

<211> 60

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8656

gactattact attatggaat ggatgtatgg ggccagggaa caactgtcac cgtctcctca 60

<210> 8657

<211> 60

<212> DNA

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8657

cattattatt attacggaat ggacgtttgg ggccagggaa caactgtcac cgtctcctca 60

<210> 8658

<211> 60

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8658

ttctattact attatggcat ggatgtgtgg ggccagggaa caactgtcac cgtctcctca 60

<210> 8659

<211> 60

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8659

agctactact attatggtat ggacgtgtgg ggccagggaa caactgtcac cgtctcctca 60

<210> 8660

<211> 60

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8660

agatattact actatggcat ggatgtctgg ggccagggaa caactgtcac cgtctcctca 60

<210> 8661

<211> 60

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8661

ttatactact attacggcat ggatgtctgg ggccagggaa caactgtcac cgtctcctca 60

<210> 8662

<211> 60

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8662

ccctattatt actacggaat ggacgtttgg ggccagggaa caactgtcac cgtctcctca 60

<210> 8663

<211> 60

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8663

atctattact attatggcat ggatgtatgg ggccagggaa caactgtcac cgtctcctca 60

<210> 8664

<211> 60

<212> DNA

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
oligonucleotide

<400> 8664

acctattact actatggcat ggacgtttgg ggccagggaa caactgtcac cgtctcctca 60

<210> 8665

<211> 60

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8665

ggctactatt actatgggat ggacgtctgg ggccagggaa caactgtcac cgtctcctca 60

<210> 8666

<211> 60

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8666

gtctactatt attatggcat ggacgtatgg ggccagggaa caactgtcac cgtctcctca 60

<210> 8667

<211> 60

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8667

gcttactatt actacggcat ggacgtatgg ggccagggaa caactgtcac cgtctcctca 60

<210> 8668

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8668

gattattatt attactatgg tatggatgtg tggggccagg gaacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8669

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8669

tactattact actattatgg catggacgtc tggggccagg gaacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8670

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8670

cactactact attattatgg gatggacgta tggggccagg gaacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8671

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8671

ttctattatt attattacgg aatggacgtc tggggccagg gaacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8672

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8672

agctactatt actactatgg gatggatgtg tggggccagg gaacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8673

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8673

agatattact attactatgg tatggacgtt tggggccagg gaacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8674

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8674

ttgtactatt actattatgg aatggacgtt tggggccagg gaacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8675

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8675

ccttactatt attattatgg gatggatgtc tggggccagg gaacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8676

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8676

atatattact attactacgg gatggatgtt tggggccagg gaacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8677

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8677

acctactatt attattacgg gatggacgtt tggggccagg gaacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8678

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8678

ggttactatt attactacgg gatggacgtg tggggccagg gaacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8679

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8679

gtgtattact attactacgg gatggacgtg tggggccagg gaacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8680

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8680

gcctattact actactatgg gatggatgtg tggggccagg gaacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8681

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8681

aattattatt actattacgg tatggacgtg tggggccagg gaacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8682

<211> 63

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8682

kactactact actactacta catggacgta tggggcaagg gtacaactgt caccgtctcc 60

tca 63

<210> 8683

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8683

Asp Met Asp Val

1

<210> 8684

<211> 4

<

212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8684

Pro Met Asp Val

1

<210> 8685

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8685

Ser Met Asp Val

1

<210> 8686

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8686

Asp Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8687

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8687

Ser Tyr Phe Asp Leu

1 5

<210> 8688

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8688

Leu Tyr Phe Asp Leu

1 5

<210> 8689

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8689

Asp Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 8690

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8690

His Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8691

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8691

Leu Gly Met Asp Val
1 5

<210> 8692

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8692

Ser Gly Met Asp Val
1 5

<210> 8693

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8693

Ala Gly Met Asp Val
1 5

<210> 8694

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8694

Asp Tyr Gly Met Asp Val
1 5

<210> 8695

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8695

Phe Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8696

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8696

His Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8697

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8697

Leu Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8698

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8698

Asn Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8699

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8699

Leu Trp Tyr Phe Asp Leu

1 5

<210> 8700

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8700

Ser Trp Tyr Phe Asp Leu

1 5

<210> 8701

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8701

Asp Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 8702

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8702

Ala Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8703

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8703

Pro Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8704

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8704

Ser Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8705

<211> 6

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8705

Ile Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8706

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8706

Thr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8707

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8707

Arg Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8708

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8708

Gly Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8709

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8709

Val Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8710

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8710

Asp Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8711

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8711

Asn Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8712

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8712

Leu Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8713

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8713

His Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8714

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8714

Ser Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8715

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8715

Pro Tyr Tyr Gly Met Asp Val

1 5

<210> 8716

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 8716

Asn Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 8717

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8717

Asp Tyr Tyr Tyr Met Asp Val

1 5

<210> 8718

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8718

Glu Arg Thr Ile

1

<210> 8719

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8719

Asp Arg Tyr Ser Gly Tyr Asp Leu Gly Tyr

1 5 10

<210> 8720

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8720

Gly Ile Ala Ala Ala Asp Ser Asn Trp Phe Asp Pro

1 5 10

<210> 8721

<211> 20

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8721

Asp Glu His Leu Gln Val Asp Glu His Leu Gln Val Ser Tyr Ser Thr

1 5 10 15

Pro Phe Tyr Thr

20

<210

> 8722

<211> 25

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8722

Asp Glu His Leu Gln Val Gln Ala Glu Gly Ile Lys Leu Pro Gln Arg

1 5 10 15

Thr Val Tyr Ser Thr Pro Phe Tyr Thr

20 25

<210> 8723

<211> 23

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8723

Asp Glu His Leu Gln Val Gln Ser Ala Asp Phe His Leu Pro Ser Val

1 5 10 15

Tyr Ser Thr Pro Phe Tyr Thr

20

<210> 8724

<211> 26

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8724

Asp Glu His Leu Gln Val Gln Ser Tyr Ala Asp Phe His Ile Leu Asn

1 5 10 15

Pro Ser Thr Val Tyr Thr Pro Phe Tyr Thr

20 25

<210> 8725

<211

> 23

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8725

Asp Glu His Leu Gln Val Gln Ser Tyr Ser Ala Asp Phe His Leu Pro

1 5 10 15

Ser Val Tyr Pro Phe Tyr Thr

20

<210> 8726

<211> 25

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8726

Gln Asp Glu His Leu Gln Val Ala Glu Gly Ile Lys Leu Pro Gln Arg

1 5 10 15

Thr Val Tyr Ser Thr Pro Phe Tyr Thr

20 25

<210> 8727

<211> 23

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8727

Gln Asp Glu His Leu Gln Val Ser Ala Asp Phe His Leu Pro Ser Val

1 5 10 15

Tyr Ser Thr Pro Phe Tyr Thr

20

<210> 8728

<211> 26

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8728

Gln Asp Glu His Leu Gln Val Ser Tyr Ala Asp Phe His Ile Leu Asn

1 5 10 15

Pro Ser Thr Val Tyr Thr Pro Phe Tyr Thr

20 25

<210> 8729

<211> 23

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8729

Gln Asp Glu His Leu Gln Val Ser Tyr Ser Ala Asp Phe His Leu Pro

1 5 10 15

Ser Val Tyr Pro Phe Tyr Thr

20

<210> 8730

<211> 28

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8730

Gln Gln Ala Glu Gly Ile Lys Leu Pro Gln Arg Thr Val Ala Asp Phe

1 5 10 15

His Leu Pro Ser Val Tyr Ser Thr Pro Phe Tyr Thr

20 25

<210> 8731

<211> 31

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 8731

Gln Gln Ala Glu Gly Ile Lys Leu Pro Gln Arg Thr Val Tyr Ala Asp

1 5 10 15

Phe His Ile Leu Asn Pro Ser Thr Val Tyr Thr Pro Phe Tyr Thr

20 25 30

<210> 8732

<211> 28

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8732

Gln Gln Ala Glu Gly Ile Lys Leu Pro Gln Arg Thr Val Tyr Ser Ala

1 5 10 15

Asp Phe His Leu Pro Ser Val Tyr Pro Phe Tyr Thr

20 25

<210> 8733

<211> 29

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8733

Gln Gln Ser Ala Asp Phe His Leu Pro Ser Val Tyr Ala Asp Phe His

1 5 10 15

Ile Leu Asn Pro Ser Thr Val Tyr Thr Pro Phe Tyr Thr

20 25

<210> 8734

<211> 26

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8734

Gln Gln Ser Ala Asp Phe His Leu Pro Ser Val Tyr Ser Ala Asp Phe

1 5 10 15

His Leu Pro Ser Val Tyr Pro Phe Tyr Thr

20 25

<210> 8735

<211> 29

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8735

Gln Gln Ser Tyr Ala Asp Phe His Ile Leu Asn Pro Ser Thr Val Tyr

1 5 10 15

Ala Asp Phe His Leu Pro Ser Val Tyr Pro Phe Tyr Thr

20 25

<210> 8736

<211> 28

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8736

Gln Gln Ala Glu Gly Ile Lys Leu Pro Gln Arg Thr Val Ala Asp Phe

1 5 10 15

His Leu Pro Ser Val Tyr Ser Thr Pro Phe Tyr Thr

20 25

<210> 8737

<211> 31

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 8737

Gln Gln Ala Glu Gly Ile Lys Leu Pro Gln Arg Thr Val Tyr Ala Asp

1 5 10 15

Phe His Ile Leu Asn Pro Ser Thr Val Tyr Thr Pro Phe Tyr Thr

20 25 30

<210> 8738

<211> 28

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8738

Gln Gln Ala Glu Gly Ile Lys Leu Pro Gln Arg Thr Val Tyr Ser Ala

1 5 10 15

Asp Phe His Leu Pro Ser Val Tyr Pro Phe Tyr Thr

20 25

<210> 8739

<211> 29

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8739

Gln Gln Ser Ala Asp Phe His Leu Pro Ser Val Tyr Ala Asp Phe His

1 5 10 15

Ile Leu Asn Pro Ser Thr Val Tyr Thr Pro Phe Tyr Thr

20 25

<210> 8740

<211> 26

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8740

Gln Gln Ser Ala Asp Phe His Leu Pro Ser Val Tyr Ser Ala Asp Phe

1 5 10 15

His Leu Pro Ser Val Tyr Pro Phe Tyr Thr

20 25

<210> 8741

<211> 29

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 8741

Gln Gln Ser Tyr Ala Asp Phe His Ile Leu Asn Pro Ser Thr Val Tyr

1 5 10 15

Ala Asp Phe His Leu Pro Ser Val Tyr Pro Phe Tyr Thr

20 25

<210> 8742

<211> 39

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 8742

Gln Gln Ala Glu Gly Ile Lys Leu Pro Gln Arg Thr Val Ala Asp Phe

1 5 10 15

His Leu Pro Ser Val Tyr Ala Asp Phe His Ile Leu Asn Pro Ser Thr

20 25 30

Val Tyr Thr Pro Phe Tyr Thr

35

<210> 8743

<211> 36

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 8743

Gln Gln Ala Glu Gly Ile Lys Leu Pro Gln Arg Thr Val Ala Asp Phe

1 5 10 15

His Leu Pro Ser Val Tyr Ser Ala Asp Phe His Leu Pro Ser Val Tyr

20 25 30

Pro Phe Tyr Thr

35

<210> 8744

<211> 39

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 8744

Gln Gln Ala Glu Gly Ile Lys Leu Pro Gln Arg Thr Val Tyr Ala Asp
1 5 10 15
Phe His Ile Leu Asn Pro Ser Thr Val Tyr Ala Asp Phe His Leu Pro
20 25 30
Ser Val Tyr Pro Phe Tyr Thr
35

<210> 8745
<211> 37
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 8745

Gln Gln Ser Ala Asp Phe His Leu Pro Ser Val Tyr Ala Asp Phe His
1 5 10 15
Ile Leu Asn Pro Ser Thr Val Tyr Ala Asp Phe His Leu Pro Ser Val
20 25 30
Tyr Pro Phe Tyr Thr
35

<210> 8746
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide
<400> 8746
Leu Val Ile Ile Thr
1 5

<210> 8747

<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8747

Trp Cys Met Leu Tyr

1 5

<210> 8748

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8748

atgcttttga tatct 15

<210> 8749

<211> 16

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(2)

<223> a, c, t or g

<400> 8749

nntgcttttg atatct 16

<210> 8750

<211> 13

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8750

gcttttgata tct 13

<210> 8751

<211> 13

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(2)

<223> a, c, t or g

<400> 8751

nnttttgata tct 13

<210> 8752

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8752

gctgaatact tccag 15

<210> 8753

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(2)

<223> a, c, t or g

<400> 8753

nntgaatact tccag 15

<210> 8754

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8754

gaatacttcc ag 12

<210> 8755

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(2)

<223> a, c, t or g

<400> 8755

nnatacttcc ag 12

<210> 8756

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8756

ctactggtac ttcga 15

<210> 8757

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(2)

<223> a, c, t or g

<400> 8757

nnactggtac ttcga 15

<210> 8758

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<400> 8758

ctggtacttc ga 12

<210> 8759

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

oligonucleotide

<220><221> modified_base

<222> (1)..(2)

<223> a, c, t or g

<400> 8759

nnggtacttc ga 12

<210> 8760

<211> 16

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8760

Glu Arg Thr Ile Asn Trp Gly Trp Gly Gly Val Tyr Ala Phe Asp Ile

1 5 10 15

<210> 8761

<211> 15

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 8761

Glu Arg Thr Ile Asn Trp Gly Trp Gly Trp Tyr Ala Phe Asp Ile

1 5 10 15