(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2021-0020903
(43) 공개일자 2021년02월24일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
C07K 16/28 (2006.01) *A61K 39/00* (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
C07K 16/2809 (2013.01)
A61P 35/00 (2018.01)
(21) 출원번호 10-2020-7035713
(22) 출원일자(국제) 2019년05월14일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2020년12월11일
(86) 국제출원번호 PCT/US2019/032307
(87) 국제공개번호 WO 2019/222283
국제공개일자 2019년11월21일
(30) 우선권주장
62/671,344 2018년05월14일 미국(US)
(뒷면에 계속)

(71) 출원인
하푼 테라퓨틱스, 인크.
미국 94080 캘리포니아주 사우스 샌 프란시스코 오이스터 포인트 불러바드 131 스위트 300
(72) 발명자
린 슈오옌 잭
미국 94080 캘리포니아주 사우스 샌 프란시스코 오이스터 포인트 불러바드 131 스위트 300
오스틴 리차드 제이
미국 94080 캘리포니아주 사우스 샌 프란시스코 오이스터 포인트 불러바드 131 스위트 300
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
김진희, 김태홍

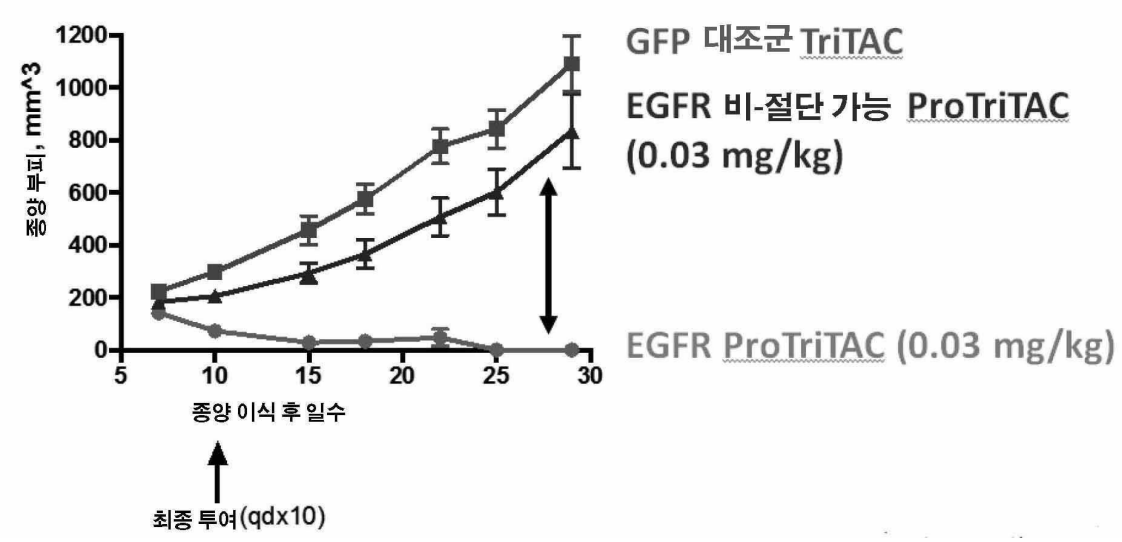
전체 청구항 수 : 총 64 항

(54) 발명의 명칭 **면역글로불린 분자의 조건부 활성화를 위한 결합 모이어티**

(57) 요 약

결합 분자의 그의 표적에 대한 결합을 마스킹하기 위한 비-CDR 루프 및 벌크 혈청 단백질에 결합하기 위한 CDR을 포함하는 결합 모이어티가 본 명세서에 개시된다. 또한, 결합 모이어티를 포함하는 조건부 활성 표적 결합 단백질도 제공된다. 본 명세서에서 개시되는 결합 단백질을 포함하는 약제학적 조성물 및 이러한 제제를 사용하는 방법이 추가로 제공된다.

대 표 도 - 도7



(52) CPC특허분류
C07K 2317/24 (2013.01)
C07K 2317/31 (2013.01)
C07K 2317/33 (2013.01)
C07K 2317/34 (2013.01)
C07K 2317/565 (2013.01)
C07K 2317/569 (2013.01)
C07K 2317/60 (2013.01)
C07K 2317/73 (2013.01)
C07K 2317/92 (2013.01)

(72) 발명자
레몬 브라이언 디
미국 94080 캘리포니아주 사우스 샌 프란시스코 오이스터 포인트 불러바드 131 스위트 300
콴트 캐스린
미국 94080 캘리포니아주 사우스 샌 프란시스코 오이스터 포인트 불러바드 131 스위트 300
로차 소니
미국 94080 캘리포니아주 사우스 샌 프란시스코 오이스터 포인트 불러바드 131 스위트 300
베쉐 홀거
미국 94080 캘리포니아주 사우스 샌 프란시스코 오이스터 포인트 불러바드 131 스위트 300

(30) 우선권주장
62/671,349 2018년05월14일 미국(US)
62/756,429 2018년11월06일 미국(US)
62/756,453 2018년11월06일 미국(US)

명 세 서

청구범위

청구항 1

비-CDR 루프 및 절단 가능한 링커를 포함하는 결합 모이어티로서, 상기 모이어티는 그의 표적에 대한 결합 분자의 결합을 마스킹할 수 있고, 상기 결합 분자는 면역글로불린 분자 또는 비-면역글로불린 분자를 포함하는 것인 결합 모이어티.

청구항 2

제1항에 있어서, 천연 펩타이드, 합성 펩타이드, 조작된 스캐폴드 또는 조작된 벌크 혈청 단백질인 결합 모이어티.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 조작된 스캐폴드가 sdAb, scFv, Fab, VHH, 피브로넥틴 타입 III 도메인, 면역글로불린 유사 스캐폴드, DARPin, 시스틴 노트 펩타이드, 리포칼린, 3-나선 번들 스캐폴드, 단백질 G 관련 알부민 결합 모듈, 또는 DNA 또는 RNA 앱타머 스캐폴드를 포함하는 것인 결합 모이어티.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서, 벌크 혈청 단백질에 결합할 수 있는 결합 모이어티.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 비-CDR 루프가 가변 도메인, 불변 도메인, C1-세트 도메인, C2-세트 도메인, I-도메인, 또는 이들의 임의의 조합으로부터 유래되는 것인 결합 모이어티.

청구항 6

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, 상보성 결정 영역(CDR)을 추가로 포함하는 결합 모이어티.

청구항 7

제6항에 있어서, 벌크 혈청 단백질에 결합할 수 있는 결합 모이어티.

청구항 8

제7항에 있어서, 벌크 혈청 단백질이 반감기 연장 단백질인 결합 모이어티.

청구항 9

제7항 또는 제8항에 있어서, 벌크 혈청 단백질이 알부민, 트랜스페린, IgG1, IgG2, IgG4, IgG3, IgA 단량체, 인자 XIII, 피브리노겐, IgE 또는 오량체 IgM인 결합 모이어티.

청구항 10

제1항 내지 제9항 중 어느 한 항에 있어서, 면역글로불린 경쇄에 특이적인 결합 부위를 포함하는 결합 모이어티.

청구항 11

제10항에 있어서, 면역글로불린 경쇄가 Igκ가 없는 경쇄인 결합 모이어티.

청구항 12

제6항 내지 제11항 중 어느 한 항에 있어서, CDR이 벌크 혈청 단백질 또는 면역글로불린 경쇄에 특이적인 결합

부위를 제공하는 것인 결합 모이어티.

청구항 13

제1항 내지 제12항 중 어느 한 항에 있어서, 면역글로불린 분자가 표적 항원 결합 도메인인 결합 모이어티.

청구항 14

제13항에 있어서, 표적 항원 결합 도메인에 결합되어 있는 결합 모이어티.

청구항 15

제13항 또는 제14항에 있어서, 표적 항원 결합 도메인에 공유 결합되는 결합 모이어티.

청구항 16

제13항 내지 제15항 중 어느 한 항에 있어서, 결합 모이어티와 표적 항원 결합 도메인 사이의 특이적 분자간 상호작용을 통해 표적 항원 결합 도메인의 그의 표적에 대한 결합을 마스킹할 수 있는 결합 모이어티.

청구항 17

제13항 내지 제16항 중 어느 한 항에 있어서, 비-CDR 루프가 표적 항원 결합 도메인에 대한 모이어티의 결합에 특이적인 결합 부위를 제공하는 것인 결합 모이어티.

청구항 18

제13항 내지 제17항 중 어느 한 항에 있어서, 절단 가능한 링커가 절단되면, 결합 모이어티가 표적 항원 결합 도메인으로부터 분리되고, 표적 항원 결합 도메인이 그의 표적에 결합하는 것인 결합 모이어티.

청구항 19

제13항 내지 제18항 중 어느 한 항에 있어서, 표적 항원 도메인이 종양 항원에 결합하는 것인 결합 모이어티.

청구항 20

제19항에 있어서, 종양 항원이 EpCAM, EGFR, HER-2, HER-3, c-Met, FoIR, PSMA, CD38, BCMA, 및 CEA. 5T4, AFP, B7-H3, CDH-6, CAIX, CD117, CD123, CD138, CD166, CD19, CD20, CD205, CD22, CD30, CD33, CD352, CD37, CD44, CD52, CD56, CD70, CD71, CD74, CD79b, DLL3, EphA2, FAP, FGFR2, FGFR3, GPC3, gpA33, FLT-3, gpNMB, HPV-16 E6, HPV-16 E7, ITGA2, ITGA3, SLC39A6, MAGE, 메조텔린, Muc1, Muc16, NaPi2b, 넥틴-4, CDH-3, CDH-17, EPHB2, ITGAV, ITGB6, NY-ESO-1, PRLR, PSCA, PTK7, ROR1, SLC44A4, SLITRK5, SLITRK6, STEAP1, TIM1, Trop2, 또는 WT1을 포함하는 것인 결합 모이어티.

청구항 21

제13항 내지 제18항 중 어느 한 항에 있어서, 표적 항원 도메인이 면역 체크포인트 단백질에 결합하는 것인 결합 모이어티.

청구항 22

제21항에 있어서, 면역 체크포인트 단백질이 CD27, CD137, 2B4, TIGIT, CD155, ICOS, HVEM, CD40L, LIGHT, OX40, DNAM-1, PD-L1, PD1, PD-L2, CTLA-4, CD8, CD40, CEACAM1, CD48, CD70, A2AR, CD39, CD73, B7-H3, B7-H4, BTLA, IDO1, IDO2, TDO, KIR, LAG-3, TIM-3, 또는 VISTA인 결합 모이어티.

청구항 23

제13항 내지 제18항 중 어느 한 항에 있어서, 표적 항원 결합 도메인이 T-세포에 결합하는 것인 결합 모이어티.

청구항 24

제13항 내지 제18항 중 어느 한 항에 있어서, 표적 항원 결합 도메인이 CD3에 결합하는 것인 결합 모이어티.

청구항 25

제1항 내지 제24항 중 어느 한 항에 있어서, 절단 가능한 링커가 절단 부위를 포함하는 것인 결합 모이어티.

청구항 26

제25항에 있어서, 절단 부위가 프로테아제에 의해 인식되는 것인 결합 모이어티.

청구항 27

제26항에 있어서, 프로테아제 절단 부위가 세린 프로테아제, 시스테인 프로테아제, 아스파르테이트 프로테아제, 트레오닌 프로테아제, 글루탐산 프로테아제, 메탈로프로테이나제, 겔라티나제, 또는 아스파라긴 펩타이드 리아제에 의해 인식되는 것인 결합 모이어티.

청구항 28

제26항에 있어서, 프로테아제 절단 부위가 카텝신 B, 카텝신 C, 카텝신 D, 카텝신 E, 카텝신 K, 카텝신 L, 칼리크레인, hK1, hK10, hK15, 플라스민, 콜라게나제, 타입 IV 콜라게나제, 스트로멜리신, 인자 Xa, 키모트립신 유사 프로테아제, 트립신 유사 프로테아제, 엘라스타제 유사 프로테아제, 섭틸리신 유사 프로테아제, 악티니다인, 브로멜라인, 칼파인, 카스파제, 카스파제-3, Mir1-CP, 파파인, HIV-1 프로테아제, HSV 프로테아제, CMV 프로테아제, 키모신, 레닌, 펩신, 마트립타제, 레구마인, 플라스멥신, 네펜테신, 메탈로엑소펩티다제, 메탈로엔도펩티다제, 매트릭스 메탈로프로테아제(MMP), MMP1, MMP2, MMP3, MMP8, MMP9, MMP10, MMP11, MMP12, MMP13, MMP14, ADAM10, ADAM12, 유로키나제 플라스미노겐 활성화제(uPA), 엔테로키나제, 전립선 특이적 표적(PSA, hK3), 인터루킨-1β 전환 효소, 트롬빈, FAP(FAP-α), 디펩티딜 펩티다제, 또는 디펩티딜 펩티다제 IV(DPPIV/CD26), 타입 II 트랜스멤브레인 세린 프로테아제(TTSP), 호중구 엘라스타제, 카텝신 G, 프로테이나제 3, 호중구 세린 프로테아제 4, 비만 세포 키마제, 비만 세포 트립타제, 디펩티딜 펩티다제, 및 디펩티딜 펩티다제 IV에 의해 인식되는 것인 결합 모이어티.

청구항 29

조건부 활성 결합 단백질로서, 비-CDR 루프, 절단 가능한 링커(L), 제1 표적 항원 결합 도메인(T1) 및 제2 표적 항원 결합 도메인(T2)을 포함하는 결합 모이어티(M)를 포함하고, 여기서 제1 표적 항원 결합 도메인(T1)은 면역글로불린 분자를 포함하고, 비-CDR 루프는 제1 표적 항원 결합 도메인에 결합할 수 있고, 결합 모이어티는 그의 표적에 대한 제1 표적 항원 결합 도메인의 결합을 마스킹할 수 있는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 30

제29항에 있어서, 결합 모이어티가 반감기 연장 단백질에 결합할 수 있는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 31

제29항 또는 제30항에 있어서, 결합 모이어티가 천연 펩타이드, 합성 펩타이드, 조작된 스캐폴드 또는 조작된 혈청 벌크 단백질인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 32

제31항에 있어서, 조작된 스캐폴드가 sdAb, scFv, Fab, VHH, 피브로넥틴 타입 III 도메인, 면역글로불린 유사 스캐폴드, DARPin, 시스틴 노트 펩타이드, 리포칼린, 3-나선 번들 스캐폴드, 단백질 G 관련 알부민 결합 모듈, 또는 DNA 또는 RNA 앱타머 스캐폴드를 포함하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 33

제29항 내지 제32항 중 어느 한 항에 있어서, 비-CDR 루프가 가변 도메인, 불변 도메인, C1-세트 도메인, C2-세트 도메인, I-도메인, 또는 이들의 조합으로부터 유래되는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 34

제29항 내지 제33항 중 어느 한 항에 있어서, 결합 모이어티가 상보성 결정 영역(CDR)을 추가로 포함하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 35

제29항 내지 제34항 중 어느 한 항에 있어서, 결합 모이어티가 벌크 혈청 단백질에 특이적인 결합 부위를 포함하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 36

제35항에 있어서, 벌크 혈청 단백질이 알부민, 트랜스페린, IgG1, IgG2, IgG4, IgG3, IgA 단량체, 인자 XIII, 피브리노겐, IgE 또는 오량체 IgM인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 37

제29항 내지 제36항 중 어느 한 항에 있어서, 결합 모이어티가 면역글로불린 경쇄에 특이적인 결합 부위를 추가로 포함하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 38

제37항에 있어서, 면역글로불린 경쇄가 Igκ가 없는 경쇄인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 39

제34항 내지 제38항 중 어느 한 항에 있어서, CDR이 벌크 혈청 단백질 또는 면역글로불린 경쇄, 또는 이들의 임의의 조합에 특이적인 결합 부위를 제공하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 40

제34항 내지 제39항 중 어느 한 항에 있어서, 결합 모이어티가 결합 모이어티와 제1 표적 항원 결합 도메인 사이의 특이적 분자간 상호작용을 통해 제1 표적 항원 결합 도메인의 그의 표적에 대한 결합을 마스킹할 수 있는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 41

제29항 내지 제40항 중 어느 한 항에 있어서, 비-CDR 루프가 제1 표적 항원 결합 도메인에 대한 결합 모이어티의 결합에 특이적인 결합 부위를 제공하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 42

제29항 내지 제41항 중 어느 한 항에 있어서, 제1 또는 제2 표적 항원 결합 도메인이 종양 항원에 결합하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 43

제42항에 있어서, 종양 항원이 EpCAM, EGFR, HER-2, HER-3, c-Met, FoIR, PSMA, CD38, BCMA, 및 CEA. 5T4, AFP, B7-H3, CDH-6, CAIX, CD117, CD123, CD138, CD166, CD19, CD20, CD205, CD22, CD30, CD33, CD352, CD37, CD44, CD52, CD56, CD70, CD71, CD74, CD79b, DLL3, EphA2, FAP, FGFR2, FGFR3, GPC3, gpA33, FLT-3, gpNMB, HPV-16 E6, HPV-16 E7, ITGA2, ITGA3, SLC39A6, MAGE, 메조텔린, Muc1, Muc16, NaPi2b, 넥틴-4, CDH-3, CDH-17, EPHB2, ITGAV, ITGB6, NY-ESO-1, PRLR, PSCA, PTK7, ROR1, SLC44A4, SLITRK5, SLITRK6, STEAP1, TIM1, Trop2, 또는 WT1을 포함하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 44

제29항 내지 제41항 중 어느 한 항에 있어서, 제1 또는 제2 표적 항원 결합 도메인이 면역 체크포인트 단백질에 결합하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 45

제44항에 있어서, 면역 체크포인트 단백질이 CD27, CD137, 2B4, TIGIT, CD155, ICOS, HVEM, CD40L, LIGHT, OX40, DNAM-1, PD-L1, PD1, PD-L2, CTLA-4, CD8, CD40, CEACAM1, CD48, CD70, A2AR, CD39, CD73, B7-H3, B7-H4, BTLA, IDO1, IDO2, TDO, KIR, LAG-3, TIM-3, 또는 VISTA인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 46

제29항 내지 제41항 중 어느 한 항에 있어서, 제1 또는 제2 표적 항원 결합 도메인이 면역 세포에 결합하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 47

제29항 내지 제46항 중 어느 한 항에 있어서, 제1 또는 제2 표적 항원 결합 도메인이 T-세포에 결합하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 48

제29항 내지 제47항 중 어느 한 항에 있어서, 제1 또는 제2 표적 항원 결합 도메인이 CD3에 결합하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 49

제29항 내지 제48항 중 어느 한 항에 있어서, 결합 모이어티(M), 절단 가능한 링커(L), 제1 표적 항원 결합 도메인(T1) 및 제2 표적 항원 결합 도메인(T2)이 하기 배열 M:L:T1:T2, 및 T2:T1:L:M 중 하나로 존재하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 50

제29항 내지 제49항 중 어느 한 항에 있어서, 절단 가능한 링커가 절단 부위를 포함하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 51

제50항에 있어서, 절단 부위가 프로테아제에 의해 인식되는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 52

제51항에 있어서, 프로테아제 절단 부위가 세린 프로테아제, 시스테인 프로테아제, 아스파르테이트 프로테아제, 트레오닌 프로테아제, 글루탐산 프로테아제, 메탈로프로테이나제, 겔라티나제, 또는 아스파라긴 펩타이드 리아제에 의해 인식되는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 53

제51항에 있어서, 프로테아제 절단 부위가 카텝신 B, 카텝신 C, 카텝신 D, 카텝신 E, 카텝신 K, 카텝신 L, 칼리크레인, hK1, hK10, hK15, 플라스민, 콜라게나제, 타입 IV 콜라게나제, 스트로멜리신, 인자 Xa, 키모트립신 유사 프로테아제, 트립신 유사 프로테아제, 엘라스타제 유사 프로테아제, 섭틸리신 유사 프로테아제, 악티니다인, 브로멜라인, 칼파인, 카스파제, 카스파제-3, Mir1-CP, 파파인, HIV-1 프로테아제, HSV 프로테아제, CMV 프로테아제, 키모신, 레닌, 펩신, 마트립타제, 레구마인, 플라스멥신, 네펜테신, 메탈로엑소펩티다제, 메탈로엔도펩티다제, 매트릭스 메탈로프로테아제(MMP), MMP1, MMP2, MMP3, MMP8, MMP9, MMP10, MMP11, MMP12, MMP13, MMP14, ADAM10, ADAM12, 유로키나제 플라스미노겐 활성화제(uPA), 엔테로키나제, 전립선 특이적 표적(PSA, hK3), 인터루킨-1β 전환 효소, 트롬빈, FAP(FAP-α), 디펩티딜 펩티다제, 또는 디펩티딜 펩티다제 IV(DPPIV/CD26), 타입 II 트랜스멤브레인 세린 프로테아제(TTSP), 호중구 엘라스타제, 카텝신 G, 프로테이나제 3, 호중구 세린 프로테아제 4, 비만 세포 키마제, 비만 세포 트립타제, 디펩티딜 펩티다제, 및 디펩티딜 펩티다제 IV에 의해 인식되는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 54

제29항에 있어서, 결합 모이어티에 결합된 반감기 연장 도메인을 추가로 포함하고, 여기서 반감기 연장 도메인은 결합 단백질에 안전 스위치를 제공하고, 링커가 절단되면, 결합 단백질은, 제1 표적 항원 결합 도메인으로부터의 결합 모이어티 및 반감기 연장 도메인의 분리에 의해 활성화되고, 이에 의해 결합 단백질은 안전 스위치로부터 분리되는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 55

제54항에 있어서, 링커의 절단이 종양 미세환경에서 이루어지는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 56

조건부 활성 결합 단백질로서, 결합 모이어티 내의 비-CDR 루프를 통해 표적 항원 결합 도메인에 연결된 결합 모이어티를 포함하고, 여기서 결합 모이어티는 반감기 연장 도메인에 추가로 연결되고, 절단 가능한 링커를 포함하고, 여기서 표적 항원 결합 도메인은 면역글로불린 분자를 포함하고, 결합 단백질은 링커의 절단에 의한 그의 활성화 전에 연장된 반감기를 가지며, 활성화되면, 결합 모이어티 및 반감기 연장 도메인은 표적 항원 결합 도메인으로부터 분리되고, 결합 단백질은 그의 활성화된 상태에서는 연장된 반감기를 갖지 않는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 57

제56항에 있어서, 링커의 절단이 종양 미세환경에서 이루어지는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 58

제1항 내지 제56항 중 어느 한 항에 따른 조건부 활성 결합 단백질 또는 이를 포함하는 약제학적 조성물을 대상체에게 투여하는 것을 포함하는 치료 방법.

청구항 59

제29항 내지 제56항 중 어느 한 항에 있어서, 비-CDR 루프가 낙타과 VHH 도메인, 인간 VH 도메인, 인간화 VH 도메인, 또는 단일 도메인 항체 중 적어도 하나의 CC' 루프를 포함하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 60

제29항 내지 제56항 중 어느 한 항에 있어서, 결합 모이어티가 CD3e 도메인에 특이적인 결합 부위를 포함하고, 여기서 CD3e 도메인에 대한 결합 부위는 QDGNE, QDGNEE, DGNE 및 DGNEE 중 적어도 하나의 모티프를 포함하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 61

제29항 내지 제56항 중 어느 한 항에 있어서, 비-CDR 루프가 낙타과 VHH 도메인, 인간 VH 도메인, 인간화 VH 도메인, 또는 단일 도메인 항체 중 적어도 하나의 CC' 루프를 포함하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 62

제29항 내지 제56항 중 어느 한 항에 있어서, 결합 모이어티가 CD3e 도메인에 특이적인 결합 부위를 포함하고, 여기서 CD3e 도메인에 대한 결합 부위는 QDGNE, QDGNEE, DGNE 및 DGNEE 중 적어도 하나의 모티프를 포함하는 것인 조건부 활성 결합 단백질.

청구항 63

제1항 내지 제28항 중 어느 한 항에 있어서, 비-CDR 루프가 낙타과 VHH 도메인, 인간 VH 도메인, 인간화 VH 도메인, 또는 단일 도메인 항체 중 적어도 하나의 CC' 루프를 포함하는 것인 결합 모이어티.

청구항 64

제1항 내지 제28항 중 어느 한 항에 있어서, 결합 모이어티가 CD3e 도메인에 특이적인 결합 부위를 포함하고, 여기서 CD3e 도메인에 대한 결합 부위는 QDGNE, QDGNEE, DGNE 및 DGNEE 중 적어도 하나의 모티프를 포함하는 것인 결합 모이어티.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 상호 참조

[0002] 본 출원은 2018년 5월 14일에 출원된 미국 특허 가출원 제62/671,344호, 2018년 5월 14일 출원된 제62/671,349

호; 2018년 11월 6일 출원된 제62/756,429호; 및 2018년 11월 6일 출원된 제62/756,453호의 이익을 주장하고, 상기 출원은 각각 그 전체가 본원에 참고로 포함된다.

[0003] 참조에 의한 통합

[0004] 본 명세서에서 언급되는 모든 간행물, 특허 및 특허 출원은 각각의 개별 간행물, 특허 또는 특허 출원이 참조에 의해 통합되는 것으로 구체적이고 개별적으로 지시되고, 그 전체 내용에서 제시된 것과 동일한 정도로 본원에 참조로 포함된다.

배 경 기 술

[0005] T 세포 인게이저(engager)는 T 세포를 종양 세포에 일시적으로 묶고 T 세포 유도 종양 사멸을 매개한다. 블리나투모맙(BLINCYTO®)와 같은 T 세포 인게이저는 여러 혈액 악성 종양에서 임상 활동을 입증하였다. 고형 종양에서 T 세포 인게이저의 채택은 종양과 정상 조직 사이에 충분한 차별적 발현을 보이는 종양 항원의 희소성에 의해 제한된다. 종양 미세환경에서 우선적으로 활성을 보이는 T 세포 인게이저는 보다 많은 고형 종양 항원의 안전한 표적화를 가능하게 할 수 있다.

[0006] 순환 중인 치료, 진단 또는 영상화 분자의 반감기를 연장하고 또한 비특이적 결합없이 의도된 위치(예를 들어, 종양 세포) 내에서 그 표적에 도달하는 능력을 향상시킬 필요가 있다.

발명의 내용

[0007] 한 실시양태는 비-CDR 루프 및 절단 가능한 링커를 포함하는 결합 모이어티를 제공하고, 여기서 모이어티는 그의 표적에 대한 결합 분자의 결합을 마스킹할 수 있고, 결합 분자는 면역글로불린 분자 또는 비-면역글로불린 분자를 포함한다. 일부 실시양태에서, 모이어티는 천연 펩타이드, 합성 펩타이드, 조작된 스캐폴드 또는 조작된 벌크 혈청 단백질이다. 일부 실시양태에서, 조작된 스캐폴드는 sdAb, scFv, Fab, VHH, 피브로넥틴 타입 III 도메인, 면역글로불린 유사 스캐폴드, DARPin, 시스틴 노트 펩타이드, 리포칼린, 3-나선 번들 스캐폴드, 단백질 G 관련 알부민 결합 모듈, 또는 DNA 또는 RNA 앱타머 스캐폴드를 포함한다. 일부 실시양태에서, 모이어티는 벌크 혈청 단백질에 결합할 수 있다. 일부 실시양태에서, 비-CDR 루프는 가변 도메인, 불변 도메인, C1-세트 도메인, C2-세트 도메인, I-도메인, 또는 이들의 임의의 조합으로부터 유래된다. 일부 실시양태에서, 모이어티는 상보성 결정 영역(CDR)을 추가로 포함한다. 일부 실시양태에서, 모이어티는 벌크 혈청 단백질에 결합할 수 있다. 일부 실시양태에서, 벌크 혈청 단백질은 반감기 연장 단백질이다. 일부 실시양태에서, 벌크 혈청 단백질은 알부민, 트랜스페린, IgG1, IgG2, IgG4, IgG3, IgA 단량체, 인자 XIII, 피브리노겐, IgE 또는 오량체 IgM이다. 일부 실시양태에서, 벌크 혈청 단백질은 알부민, 트랜스페린, 인자 XIII 또는 피브리노겐이다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티 내의 CDR은 벌크 혈청 단백질에 특이적인 결합 부위를 제공한다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 결합 모이어티와 표적 항원 결합 도메인 또는 비-면역글로불린 결합 모이어티 사이의 특이적 분자간 상호작용을 통해 표적 항원 결합 도메인(예를 들어, 면역글로불린 분자) 또는 비-면역글로불린 결합 분자의 그의 표적에 대한 결합을 마스킹할 수 있다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티 내의 비-CDR 루프는 표적 항원 결합 도메인(예를 들어, 면역글로불린 분자) 또는 비-면역글로불린 결합 분자에 대한 결합 모이어티의 결합에 특이적인 결합 부위를 제공한다.

[0008] 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 면역글로불린 경쇄에 특이적인 결합 부위를 포함한다. 일부 실시양태에서, 면역글로불린 경쇄는 Igκ가 없는 경쇄이다. 일부 실시양태에서, CDR은 벌크 혈청 단백질 또는 면역글로불린 경쇄에 특이적인 결합 부위를 제공한다. 일부 실시양태에서, 면역글로불린 분자는 표적 항원 결합 도메인이다. 일부 실시양태에서, 모이어티는 표적 항원 결합 도메인에 결합된다. 일부 실시양태에서, 모이어티는 표적 항원 결합 도메인에 공유 결합된다. 일부 실시양태에서, 모이어티는 결합 모이어티와 표적 항원 결합 도메인 사이의 특이적 분자간 상호작용을 통해 표적 항원 결합 도메인의 그의 표적에 대한 결합을 마스킹할 수 있다. 일부 실시양태에서, 비-CDR 루프는 표적 항원 결합 도메인에 대한 모이어티의 결합에 특이적인 결합 부위를 제공한다. 일부 실시양태에서, 절단 가능한 링커가 절단되면, 결합 모이어티는 표적 항원 결합 도메인으로부터 분리되고, 표적 항원 결합 도메인은 그의 표적에 결합한다. 일부 실시양태에서, 표적 항원 도메인은 종양 항원에 결합한다. 일부 실시양태에서, 종양 항원은 EpCAM, EGFR, HER-2, HER-3, c-Met, FoIR, PSMA, CD38, BCMA, 및 CEA. 5T4, AFP, B7-H3, CDH-6, CAIX, CD117, CD123, CD138, CD166, CD19, CD20, CD205, CD22, CD30, CD33, CD352, CD37, CD44, CD52, CD56, CD70, CD71, CD74, CD79b, DLL3, EphA2, FAP, FGFR2, FGFR3, GPC3, gpA33, FLT-3, gpNMB, HPV-16 E6, HPV-16 E7, ITGA2, ITGA3, SLC39A6, MAGE, 메조텔린, Muc1, Muc16, NaPi2b, 넥틴-4, CDH-3, CDH-17, EPHB2, ITGAV, ITGB6, NY-ESO-1, PRLR, PSCA, PTK7, ROR1, SLC44A4, SLITRK5, SLITRK6, STEAP1, TIM1,

Trop2, 또는 WT1을 포함한다. 일부 실시양태에서, 표적 항원 도메인은 면역 체크포인트 단백질에 결합한다. 일부 실시양태에서, 면역 체크포인트 단백질은 CD27, CD137, 2B4, TIGIT, CD155, ICOS, HVEM, CD40L, LIGHT, OX40, DNAM-1, PD-L1, PD1, PD-L2, CTLA-4, CD8, CD40, CEACAM1, CD48, CD70, A2AR, CD39, CD73, B7-H3, B7-H4, BTLA, IDO1, IDO2, TDO, KIR, LAG-3, TIM-3, 또는 VISTA이다. 일부 실시양태에서, 표적 항원 결합 도메인은 T 세포에 결합한다. 일부 실시양태에서, 표적 항원 결합 도메인은 CD3에 결합한다. 일부 실시양태에서, 절단 가능한 링커는 절단 부위를 포함한다. 일부 실시양태에서, 절단 부위는 프로테아제에 의해 인식된다. 일부 실시양태에서, 프로테아제 절단 부위는 세린 프로테아제, 시스테인 프로테아제, 아스파르테이트 프로테아제, 트레오닌 프로테아제, 글루탐산 프로테아제, 메탈로프로테이나제, 겔라티나제, 또는 아스파라긴 펩타이드 리아제에 의해 인식된다. 일부 실시양태에서, 프로테아제 절단 부위는 카텝신 B, 카텝신 C, 카텝신 D, 카텝신 E, 카텝신 K, 카텝신 L, 칼리크레인, hK1, hK10, hK15, 플라스민, 콜라게나제, 타입 IV 콜라게나제, 스트로멜리신, 인자 Xa, 키모트립신 유사 프로테아제, 트립신 유사 프로테아제, 엘라스타제 유사 프로테아제, 섭틸리신 유사 프로테아제, 악티니다인, 브로멜라인, 칼파인, 카스파제, 카스파제-3, Mir1-CP, 파파인, HIV-1 프로테아제, HSV 프로테아제, CMV 프로테아제, 키모신, 레닌, 펩신, 마트립타제, 레구마인, 플라스멥신, 네펜테신, 메탈로엑소펩티다제, 메탈로엔도펩티다제, 매트릭스 메탈로프로테아제(MMP), MMP1, MMP2, MMP3, MMP7, MMP8, MMP9, MMP10, MMP11, MMP12, MMP13, MMP14, ADAM9, ADAM10, ADAM12, 유로키나제 플라스미노겐 활성화제(uPA), 엔테로키나제, 전립선 특이적 표적(PSA, hK3), 인터루킨-1β 전환 효소, 트롬빈, FAP(FAP-α), 디펩티딜 펩티다제, 타입 II 트랜스멤브레인 세린 프로테아제(TTSP), 호중구 엘라스타제, 카텝신 G, 프로테이나제 3, 호중구 세린 프로테아제 4, 비만 세포 키마제, 및 비만 세포 트립타제에 의해 인식된다.

[0009] 한 실시양태는 비-CDR 루프, 절단 가능한 링커(L), 제1 표적 항원 결합 도메인(T1) 및 제2 표적 항원 결합 도메인(T2)을 포함하는 결합 모이어티(M)를 포함하는 조건부 활성 결합 단백질을 제공하고, 여기서 제1 표적 항원 결합 도메인(T1)은 면역글로불린 분자를 포함하고, 비-CDR 루프는 제1 표적 항원 결합 도메인에 결합할 수 있고, 결합 모이어티는 그의 표적에 대한 제1 표적 항원 결합 도메인의 결합을 마스킹할 수 있다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 반감기 연장 단백질에 결합할 수 있다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 천연 펩타이드, 합성 펩타이드, 조작된 스캐폴드 또는 조작된 혈청 벌크 단백질이다. 일부 실시양태에서, 조작된 스캐폴드는 sdAb, scFv, Fab, VHH, 피브로넥틴 타입 III 도메인, 면역글로불린 유사 스캐폴드, DARPin, 시스틴 노트 펩타이드, 리포칼린, 3-나선 번들 스캐폴드, 단백질 G 관련 알부민 결합 모듈, 또는 DNA 또는 RNA 앱타머 스캐폴드를 포함한다. 일부 실시양태에서, 비-CDR 루프는 가변 도메인, 불변 도메인, C1-세트 도메인, C2-세트 도메인, I-도메인, 또는 이들의 임의의 조합으로부터 유래된다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 상보성 결정 영역(CDR)을 추가로 포함한다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 벌크 혈청 단백질에 특이적인 결합 부위를 포함한다. 일부 실시양태에서, 벌크 혈청 단백질은 알부민, 트랜스페린, IgG1, IgG2, IgG4, IgG3, IgA 단량체, 인자 XIII, 피브리노겐, IgE 또는 오량체 IgM이다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 면역글로불린 경쇄에 특이적인 결합 부위를 포함한다. 일부 실시양태에서, 면역글로불린 경쇄는 Igκ가 없는 경쇄이다. 일부 실시양태에서, CDR은 벌크 혈청 단백질 또는 면역글로불린 경쇄, 또는 이들의 임의의 조합에 특이적인 결합 부위를 제공한다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 결합 모이어티와 제1 표적 항원 결합 도메인 사이의 특이적 분자간 상호작용을 통해 제1 표적 항원 결합 도메인의 그의 표적에 대한 결합을 마스킹할 수 있다. 일부 실시양태에서, 비-CDR 루프는 제1 표적 항원 결합 도메인에 대한 모이어티의 결합에 특이적인 결합 부위를 제공한다. 일부 실시양태에서, 비-CDR 루프는 제1 표적 항원 결합 도메인에 대한 결합 모이어티의 결합에 특이적인 결합 부위를 제공한다. 일부 실시양태에서, 제1 또는 제2 표적 항원 결합 도메인은 종양 항원에 결합한다. 일부 실시양태에서, 종양 항원은 다음 중 적어도 하나를 포함한다: EpCAM(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P16422를 포함함), EGFR(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P00533을 포함함), HER-2(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P04626), HER-3(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P21860을 포함함), c-Met(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P08581을 포함함), FoIR(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P15238을 포함함), PSMA(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q04609를 포함함), CD38(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P28907을 포함함), BCMA(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q02223을 포함함), 및 CEA(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P06731을 포함함), 5T4(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q13641을 포함함), AFP(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P02771을 포함함), B7-H3(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q5ZPR3을 포함함), CDH-6(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P97326을 포함함), CAIX(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q16790을 포함함), CD117(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P10721을 포함함), CD123(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P26951을 포함함), CD138(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P18827을 포함함), CD166(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB

ID No. Q13740을 포함함), CD19(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P15931을 포함함), CD20(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P11836을 포함함), CD205(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. O60449를 포함함), CD22(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P20273을 포함함), CD30(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P28908을 포함함), CD33(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P20138을 포함함), CD352(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q96DU3을 포함함), CD37(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P11049를 포함함), CD44(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P16070을 포함함), CD52(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P31358을 포함함), CD56(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P13591을 포함함), CD70(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P32970을 포함함), CD71(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P02786을 포함함), CD74(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P04233을 포함함), CD79b(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P40259를 포함함), DLL3(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q9NYJ7을 포함함), EphA2(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P29317을 포함함), FAP(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q12884를 포함함), FGFR2(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P21802를 포함함), FGFR3(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P22607을 포함함), GPC3(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P51654를 포함함), gpA33(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q99795를 포함함), FLT-3(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P36888을 포함함), gpNMB(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q14956을 포함함), HPV-16 E6(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P03126을 포함함), HPV-16 E7(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P03129를 포함함), ITGA2(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P17301을 포함함), ITGA3(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P26006을 포함함), SLC39A6(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q13433을 포함함), MAGE(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q9HC15를 포함함), 메조텔린(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q13421을 포함함), Muc1(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P15941을 포함함), Muc16(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q8WX17을 포함함), NaPi2b(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. O95436을 포함함), 넥틴-4(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q96918을 포함함), CDH-3(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q8WX17을 포함함), CDH-17(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. E5RJT3을 포함함), EPHB2(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P29323을 포함함), ITGAV(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P06756을 포함함), ITGB6(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P18564를 포함함), NY-ESO-1(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P78358을 포함함), PRLR(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P16471을 포함함), PSCA(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. O43653을 포함함), PTK7(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q13308을 포함함), ROR1(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q01973을 포함함), SLC44A4(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q53GD3을 포함함), SLITRK5(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q8IW52를 포함함), SLITRK6(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q9HY7을 포함함), STEAP1(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q9UHE8을 포함함), TIM1(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q96D42를 포함함), Trop2(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P09758을 포함함), 또는 WT1(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P19544를 포함함) 또는 이들의 임의의 조합. 일부 실시양태에서, 제1 또는 제2 표적 항원 결합 도메인은 면역 체크포인트 단백질에 결합한다. 일부 실시양태에서, 면역 체크포인트 단백질은 다음 중 적어도 하나이다: CD27(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P26842를 포함함), CD137(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q07011을 포함함), 2B4(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q9bZW8), TIGIT(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q495A1을 포함함), CD155(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P15151을 포함함), ICOS(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q9Y6W8을 포함함), HVEM(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. O43557을 포함함), CD40L(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P25942를 포함함), LIGHT(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. O43557을 포함함), OX40(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. 를 포함함), DNAM-1(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q15762를 포함함), PD-L1(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID Q9ZQ7을 포함함), PD1(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q15116을 포함함), PD-L2(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q9BQ51을 포함함), CTLA-4(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P16410을 포함함), CD8(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P10966, P01732를 포함함), CD40(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P25942를 포함함), CEACAM1(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P13688을 포함함), CD48(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P09326을 포함함), CD70(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P32970을 포함함), AA2AR(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P29274를 포함함), CD39(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P49961을 포함함), CD73(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P21589를 포함함), B7-H3(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q5ZPR3을 포함함), B7-H4(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q7Z7D3를 포함함), BTLA(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q76A9를 포함함), IDO1

(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P14902를 포함함), IDO2(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q6ZQW0을 포함함), TDO(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P48755를 포함함), KIR(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q99706을 포함함), LAG-3(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. P18627을 포함함), TIM-3(HAVCR2로도 알려짐, 예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q8TDQ0을 포함함), 또는 VISTA(예시적인 단백질 서열은 UniProtkB ID No. Q9D659를 포함함). 일부 실시양태에서, 제1 또는 제2 표적 항원 결합 도메인은 면역 세포에 결합한다.

[0010] 일부 실시양태에서, 제1 또는 제2 표적 항원 결합 도메인은 T-세포에 결합한다. 일부 실시양태에서, 제1 또는 제2 표적 항원 결합 도메인은 CD3에 결합한다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티(M), 절단 가능한 링커(L), 제1 표적 항원 결합 도메인(T1) 및 제2 표적 항원 결합 도메인(T2)은 다음 배열 중 하나로 존재한다: M:L:T1:T2, 및 T2:T1:L:M. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 알부민 결합 도메인(항-Alb)을 포함하고, 제1 표적 항원 결합 도메인(T1)은 CD3 결합 도메인(예를 들어, 항-CD3 scFV)을 포함하고, ProTriTAC 분자는 다음과 같은 배향을 갖는다: 항-Alb:항-CD3:T2. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 알부민 결합 도메인(항-Alb)을 포함하고, 제2 표적 항원 결합 도메인(T2)은 CD3 결합 도메인(예를 들어, 항-CD3 scFV)을 포함하고, ProTriTAC 분자는 다음과 같은 배향을 갖는다: 항-Alb:T1:항-CD3. 특정 예에서, T1 도메인은 종양 항원 결합 도메인, 비제한적인 예를 들어 항-EGFR 도메인, 항-MSLN 도메인, 항-BCMA 도메인, 항-EpCAM 도메인, 항-PSMA 도메인 또는 항-DLL3 도메인이다.

[0011] 일부 실시양태에서, 절단 가능한 링커는 절단 부위를 포함한다. 일부 실시양태에서, 절단 부위는 프로테아제에 의해 인식된다. 일부 실시양태에서, 프로테아제 절단 부위는 세린 프로테아제, 시스테인 프로테아제, 아스파르테이트 프로테아제, 트레오닌 프로테아제, 글루탐산 프로테아제, 메탈로프로테이나제, 겔라티나제 또는 아스파라긴 펩타이드 리아제에 의해 인식된다. 일부 실시양태에서, 프로테아제 절단 부위는 카텝신 B, 카텝신 C, 카텝신 D, 카텝신 E, 카텝신 K, 카텝신 L, 칼리크레인, hK1, hK10, hK15, 플라스민, 콜라게나제, 타입 IV 콜라게나제, 스트로멜리신, 인자 Xa, 키모트립신 유사 프로테아제, 트립신 유사 프로테아제, 엘라스타제 유사 프로테아제, 섭틸리신 유사 프로테아제, 악티니다인, 브로멜라인, 칼파인, 카스파제, 카스파제-3, Mir1-CP, 파파인, HIV-1 프로테아제, HSV 프로테아제, CMV 프로테아제, 키모신, 레닌, 펩신, 마트립타제, 레구마인, 플라스멥신, 네펜테신, 메탈로엑소펩티다제, 메탈로엔도펩티다제, 매트릭스 메탈로프로테아제(MMP), MMP1, MMP2, MMP3, MMP7, MMP8, MMP9, MMP10, MMP11, MMP12, MMP13, MMP14, ADAM9, ADAM10, ADAM12, 유로키나제 플라스미노겐 활성화제(uPA), 엔테로키나제, 전립선 특이적 표적(PSA, hK3), 인터루킨-1β 전환 효소, 트롬빈, FAP(FAP-α), 디펩티딜 펩티다제, 타입 II 트랜스멤브레인 세린 프로테아제(TTSP), 호중구 엘라스타제, 카텝신 G, 프로테이나제 3, 호중구 세린 프로테아제 4, 비만 세포 키마제, 및 비만 세포 트립타제에 의해 인식된다. 일부 실시양태에서, 조건부 활성 단백질은 결합 모이어티에 결합된 반감기 연장 도메인을 추가로 포함하고, 여기서 반감기 연장 도메인은 결합 단백질에 안전 스위치를 제공하고, 링커가 절단되면, 결합 단백질은, 제1 표적 항원 결합 도메인으로부터의 결합 모이어티 및 반감기 연장 도메인의 분리에 의해 활성화되고, 이에 의해 결합 단백질은 안전 스위치로부터 분리된다. 일부 실시양태에서, 링커의 절단은 종양 미세환경에서 이루어진다.

[0012] 한 실시양태는 결합 모이어티 내의 비-CDR 루프를 통해 표적 항원 결합 도메인에 연결된 결합 모이어티를 포함하는 조건부 활성 결합 단백질을 제공하며, 여기서 결합 모이어티는 반감기 연장 도메인에 추가로 연결되고, 절단 가능한 링커를 포함하고, 여기서 표적 항원 결합 도메인은 면역글로불린 분자를 포함하고, 결합 단백질은 링커의 절단에 의한 그의 활성화 전에 연장된 반감기를 가지며, 활성화 시에 결합 모이어티 및 반감기 연장 도메인은 표적 항원 결합 도메인으로부터 분리되고, 결합 단백질은 그의 활성화된 상태에서는 연장된 반감기를 갖지 않는다. 일부 실시양태에서, 링커의 절단은 종양 미세환경에서 이루어진다.

[0013] 일부 실시양태에서, 비-CDR 루프는 낙타과 VHH 도메인, 인간 VH 도메인, 인간화 VH 도메인, 또는 단일 도메인 항체 중 적어도 하나의 CC' 루프를 포함한다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 CD3e 도메인에 특이적인 결합 부위를 포함하고, 여기서 CD3e 도메인에 대한 결합 부위는 QDGNE, QDGNEE, DGNE 및 DGNEE 중 적어도 하나의 모티프를 포함한다.

도면의 간단한 설명

[0014] 본 발명의 새로운 특징은 첨부된 청구 범위에서 구체적으로 제시된다. 본 발명의 특징 및 이점은 본 발명의 원리가 활용되는 예시적인 실시양태를 제시하는 하기 상세한 설명 및 첨부 도면을 참조하여 보다 잘 이해될 것이다.

도 1은 상보성 결정 영역(CDR1, CDR2 및 CDR3) 및 베타 가닥을 연결하는 비-CDR 루프(AB, CC', C"D, EF 및 D

E)를 포함하는 예시적인 면역글로불린 도메인의 가변 도메인을 보여준다.

도 2a-2b는 본 개시내용의 조건부 활성 결합 단백질의 다양한 도메인의 예시적인 배열을 제공한다. 도 2a: 버전 1. 도 2b: 버전 2.

도 3은 본 개시내용의 예시적인 조건부 활성 표적 결합 단백질을 보여준다.

도 4a-4c는 삼중 특이적 분자(ProTriTAC)의 활성화 및 가능한 작용 방식을 보여준다. 도 4a는 순환계 내의, 종양 환경 내의 및 순환계 내의 ProTriTAC 분자를 보여준다. 도 4b는 항-알부민 결합 모이어티에 테더링된 링커의 프로테아제 절단 가능한 부위에 대한 예시적인 서열을 보여주고, 도 4c는 그의 활성화 가능한(프로드러그) 및 활성화된(활성 약물) 상태의 ProTriTAC을 보여주는 SDS-PAGE 겔을 보여준다.

도 5a-b는 본 명세서에서 설명되는 분자를 제조하고 정제하는 방법을 예시한다. 도 5a는 ProTriTAC 분자를 제조하기 위한 개략적인 흐름도를 보여준다. 도 5c는 3개의 정제된 ProTriTAC 분자를 보여주는 SDS-PAGE 겔을 보여준다.

도 6a-b에서, 도 6a는 도 6b의 상응하는 데이터와 함께 상이한 스트레스 조건에 노출된 ProTriTAC 분자에 대한 분석적 크기 배제 크로마토그램을 그래프 형태로 보여준다. 도 6b는 도 6a에 대한 데이터를 제공한다.

도 7은 NSG 마우스에서 HCT116 결장직장 종양 이종이식 모델에서 예시적인 ProTriTAC 분자의 프로테아제 의존적 항-종양 활성을 보여준다.

도 8a-8d는 예시적인 ProTriTAC 및 대조군 분자의 다양한 디자인을 보여준다. 도 8a: 대조군 #1; 도 8b: 대조군 #2; 도 8c: ProTriTAC; 및 도 8d: 활성화된 ProTriTAC.

도 9는 예시적인 ProTriTAC 및 대조군 분자에 대한 약동학적 프로파일을 보여준다.

도 10은 예시적인 ProTriTAC 분자의 전환 및 반감기를 보여준다.

도 11은 예시적인 ProTriTAC 분자 및 그의 전환된 활성 약물 포맷의 혈장 청소율을 보여준다.

도 12는 예시적인 ProTriTAC 분자, 그의 전환된 활성 약물 포맷 및 대조군 비-절단 가능 ProTriTAC 분자의 CD3 결합 능력을 보여준다.

도 13은 예시적인 ProTriTAC 분자, 그의 전환된 활성 약물 포맷 및 대조군 비-절단 가능 ProTriTAC 분자의 인간 1차 T 세포 결합 능력을 보여준다.

도 14는 예시적인 ProTriTAC 분자, 그의 전환된 활성 약물 포맷 및 대조군 비-절단 가능 ProTriTAC 분자의 T 세포 사멸 능력을 보여준다.

도 15는 본 명세서에서 설명되는 바와 같은 결합 모이어티를 함유하는 예시적인 삼중 특이적 분자(본 명세서에서 ProTriTAC 또는 활성화 가능한 ProTriTAC로도 지칭됨)의 개략적 구조를 보여준다.

도 16A-16E는 기능적 마스킹 및 반감기 연장을 조합한 프로드러그 분자에 대한 예시적인 개략적 구조를 보여준다. 도 16A는 마스킹 모이어티를 포함하는 항-알부민 모이어티, 및 항-알부민 모이어티와 약물을 연결하는 절단 가능한 링커를 포함하는 프로드러그 분자를 보여준다. 도 16B는 링커에 의해 연결된 2개의 펩타이드 모티프(그 중 하나는 마스킹 모이어티를 포함함)를 포함하는 항-알부민 모이어티, 및 알부민 결합 모이어티를 약물에 연결하는 절단 가능한 링커를 포함하는 프로드러그 분자를 보여준다. 도 16C는 절단 가능한 링커에 의해 약물에 연결된 변형된 알부민(마스킹 모이어티를 포함함)을 포함하는 프로드러그 분자를 보여준다. 도 16D는 약물에 연결된 변형된 알부민(마스킹 모이어티 및 프로테아제 절단 부위를 포함함)을 포함하는 프로드러그 분자를 보여준다. 도 16E는 활성화된 프로드러그를 보여준다. 각각의 개략적인 구조(도 16A-16D)에서, 약물 분자는 그의 표적에 결합하거나, 원하지 않는 부위에서 활성화되거나, 비-표적 부위에 결합하는 것이 항-알부민 모이어티 또는 변형된 알부민에 의해 기능적으로 마스킹되어 약물 싱크(drug sink)를 생성한다.

도 17A-17E는 기능적 마스킹 및 반감기 연장을 조합한 ProTriTAC 분자에 대한 예시적인 개략적 구조를 보여준다. 도 17A는 마스킹 모이어티를 포함하는 항-알부민 모이어티, 및 항-알부민 모이어티와 T 세포 인게이저 분자를 연결하는 절단 가능한 링커를 포함하는 ProTriTAC 분자를 보여준다. 도 17B는 링커에 의해 연결된 2개의 펩타이드 모티프(그 중 하나는 마스킹 모이어티를 포함함)를 포함하는 항-알부민 모이어티, 및 알부민 결합 모이어티를 T 세포 인게이저 분자에 연결하는 절단 가능한 링커를 포함하는 ProTriTAC 분자를 보여준다. 도 17C는 절단 가능한 링커에 의해 T 세포 인게이저에 연결된 변형된 알부민(마스킹 모이어티를 포함함)을 포함하

는 ProTriTAC 분자를 보여준다. 도 17D는 T 세포 인게이저에 연결된 변형된 알부민(마스킹 모이어티 및 프로테아제 절단 부위를 포함함)을 포함하는 ProTriTAC 분자를 보여준다. 도 17E는 활성화된 ProTriTAC를 보여준다. 각각의 개략적인 구조(도 17A-17D)에서, ProTriTAC 분자 내의 표적 결합 계면은 그의 표적에 결합하거나, 원하지 않는 부위에서 활성화되거나, 비-표적 부위에 결합하는 것이 항-알부민 모이어티 또는 변형된 알부민에 의해 기능적으로 마스킹되어 약물 싱크를 생성한다.

도 18은 본 개시내용의 예시적인 ProTriTAC 분자 및 TriTAC 분자의 항-종양 활성을 보여준다.

도 19는 본 개시내용의 예시적인 ProTriTAC 분자 및 TriTAC 분자의 약동학적 프로파일을 보여준다.

도 20a-20f는 본 개시내용의 예시적인 ProTriTAC 분자 또는 TriTAC 분자를 투여한 후의 혼합 이종이식 개별 종양 부피를 보여준다. 도 20a는 GFP TriTAC의 결과를 제시한다. 도 20b는 EGFR ProTriTAC(NCLV)의 결과를 제시한다. 도 20c는 EGFR ProTriTAC(L001)의 결과를 제시한다. 도 20d는 EGFR ProTriTAC(L041)의 결과를 제시한다. 도 20e는 EGFR ProTriTAC(L040)의 결과를 제시한다. 도 20f는 EGFR ProTriTAC(L045)의 결과를 제시한다.

도 21a-21c는 본 개시내용의 예시적인 ProTriTAC 분자 또는 TriTAC 분자를 투여한 후의 사이토카인 수준(IFN-감마(도 21a), IL-6(도 21b) 및 IL-10(도 21c))을 보여준다.

도 22a-22e는 본 개시내용의 예시적인 ProTriTAC 분자 및 TriTAC 분자를 투여 한 후 마우스에서의 체중 변화 백분율을 보여준다. 도 22a는 30 ㎍/kg의 결과를 제시하고, 도 22b는 100 ㎍/kg의 결과를 제시하고, 도 22c는 300 ㎍/kg의 결과를 제시하고, 도 22d는 1000 ㎍/kg의 결과를 제시하고, 도 22e는 다양한 농도에서의 보호 배수를 제공한다.

도 23a-23c는 비-절단 가능한 또는 절단 가능한 링커를 포함하는 본 개시내용의 예시적인 ProTriTAC 분자의 다양한 농도를 투여한 후, 마우스에서의 체중 변화 백분율을 보여준다. 도 23a는 300 ㎍/kg의 결과를 제시하고, 도 23b는 1000 ㎍/kg의 결과를 제시하고, 도 23c는 다양한 농도에서의 보호 배수를 제공한다.

도 24a-24c는 비-절단 가능한 링커를 포함하는 ProTriTAC 분자(ProTriTAC (NCLV))(도 24c), TriTAC 분자(도 24a), 또는 절단 가능한 링커를 함유하는 ProtriTAC 분자(도 24b)의 다양한 농도를 투여한 후, 마우스에서의 아스파르테이트 아미노트랜스퍼라제(AST)의 혈청 농도를 보여준다.

도 25a-25c는 비-절단 가능한 링커를 포함하는 ProTriTAC 분자(ProTriTAC (NCLV))(도 25c), TriTAC 분자(도 25a), 또는 절단 가능한 링커를 함유하는 ProtriTAC 분자(도 25b)의 다양한 농도를 투여한 후, 마우스에서의 알라닌 아미노트랜스퍼라제(ALT)의 혈청 농도를 보여준다.

도 26a-26b는 다양한 농도의 EGFR ProTriTAC 분자 또는 EGFR ProTriTAC(NCLV) 분자를 투여한 후, 사이노몰구스 원숭이에서 ALT(오른쪽 패널; 도 26b) 또는 AST(왼쪽 패널; 도 26a)의 혈청 농도를 보여준다.

도 27a-27d는 다양한 농도로 GFP TriTAC 분자, EGFR TriTAC 분자 또는 EGFR ProTriTAC 분자를 투여한 후 마우스에서의 종양 부피를 보여준다. 도 27a는 GFP TriTAC(300 ㎍/kg) 및 EGFR TriTAC(10 ㎍/kg)를 보여준다. 도 27b는 EGFR TriTAC(30 ㎍/kg 및 100 ㎍/kg)를 보여준다. 도 27c는 EGFR TriTAC(300 ㎍/kg) 및 EGFR ProTriTAC(30 ㎍/kg 및 100 ㎍/kg)를 보여준다. 도 27d는 EGFR ProTriTAC(300 ㎍/kg 및 1000 ㎍/kg)를 보여준다.

도 28은 다양한 농도의 GFP TriTAC, EGFR TriTAC 및 EGFR ProTriTAC 분자를 투여한 후 마우스에서의 ALT 및 AST의 혈청 농도를 보여준다.

도 29는 본 개시내용의 결합 모이어티의 CC' 루프 내로의 CD3ε 에피토프의 이식을 보여준다. HuCD3e: 서열 번호 901; CC10: 서열 번호 260; CC12: 서열 번호 259; 및 CC16: 서열 번호 261.

도 30은 마트립타제에 의한 종양 관련 프로테아제 활성화 시에, 결합 모이어티를 함유하는 ProTriTAC 분자로부터 본 개시내용의 결합 모이어티의 분리를 보여준다.

도 31은 활성화 유무와 관계없이 본 개시내용의 예시적인 결합 모이어티를 함유하는 ProTriTAC 분자가 CD3에 결합함을 보여준다.

도 32는 활성화 유무와 관계없이 본 개시내용의 예시적인 결합 모이어티를 함유하는 ProTriTAC 분자의 세포 사멸 능력을 보여준다.

도 33은 본 개시내용의 예시적인 결합 모이어티 내의 비-CDR 루프를 탐색하기 위해 수행된 소프트 라이브러리

돌연변이 유발 접근법을 보여준다.

도 34는 HSA(인간 혈청 알부민 또는 본 명세서에서 알부민으로도 지칭됨)에 대해 패닝한 후, 본 개시내용의 예시적인 결합 모이어티 내의 비-CDR 루프를 탐색하기 위해 수행된 소프트 라이브러리 돌연변이 유발 접근법의 결과를 제시한다.

도 35는 본 개시내용의 결합 모이어티가 입체적 마스킹 및 특이적 마스킹 둘 모두에 의해 이를 함유하는 분자(예를 들어, ProTriTAC 분자)의 치료 범위를 확장할 수 있음을 제시한다.

도 36은 본 명세서에서 설명되는 바와 같은 항-EpCAM 도메인 및 항-CD3 도메인을 함유하는 본 개시내용의 예시적인 융합 단백질을 사용하고 NCI-H508 세포를 사용하는 대표적인 T 세포 의존성 세포성 세포독성 검정의 결과를 제공한다.

도 37은 본 명세서에서 설명되는 바와 같은 항-EpCAM 도메인 및 항-CD3 도메인을 함유하는 본 개시내용의 예시적인 융합 단백질을 사용하는 대표적인 T 세포 의존성 세포성 세포독성 검정의 결과를 제공한다.

도 38은 본 명세서에서 설명되는 항-EpCAM 도메인 및 항-CD3 도메인을 함유하는 본 개시내용의 예시적인 융합 단백질을 사용하는 대표적인 T 세포 의존성 세포성 세포독성 검정의 결과를 제공한다.

도 39는 본 명세서에서 설명되는 항-EpCAM 도메인 및 항-CD3 도메인을 함유하는 본 개시내용의 예시적인 융합 단백질을 사용하는 대표적인 T 세포 의존성 세포성 세포독성 검정의 결과를 제공한다.

도 40은 본 명세서에서 설명되는 항-EpCAM 도메인 및 항-CD3 도메인을 함유하는 본 개시내용의 예시적인 융합 단백질을 사용하는 대표적인 T 세포 의존성 세포성 세포독성 검정의 결과를 제공한다.

도 41a-41c는 본 개시내용의 예시적인 EpCAM ProTriTAC 분자 및 EpCAM TriTAC 분자를 투여한 후, 마우스에서의 체중 변화 백분율을 보여준다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0015] 본 발명의 바람직한 실시양태가 본 명세서에서 제시되고 설명되었지만, 그러한 실시양태는 단지 예로서 제공된다는 것이 관련 기술 분야의 통상의 기술자에게 명백할 것이다. 이제 본 발명을 벗어나지 않고 다양한 변형, 변경 및 대체가 관련 기술 분야의 통상의 기술자에 의해 가능할 것이다. 본 명세서에서 설명되는 본 발명의 실시양태에 대한 다양한 대안이 본 발명을 실시하는데 사용될 수 있음을 이해하여야 한다. 하기 청구 범위는 본 발명의 범위를 정의하고, 이러한 청구 범위 내의 방법 및 구조 및 그 균등물이 청구 범위에 의해 커버된다는 것이 의도된다.

[0016] 본 명세서의 특정 실시양태에서, 종양 미세환경에서 조건부 활성이 되도록 디자인된 T 세포 인게이저 프로드러그인 ProTriTAC 분자(본 명세서에서 프로삼중특이적(protrispecific) 분자로도 지칭됨)가 제공된다. 일부 경우에, 이를 사용하여 종양 항원(예를 들어, 고형 종양 항원)의 보다 광범위한 선택을 표적화할 수 있다. 일부 예에서, ProTriTAC 분자는 입체 및 특이적 마스킹의 조합을 포함하지만 이에 제한되지 않는 여러 프로드러그 접근법의 바람직한 속성을 조합하고, 여기서 입체적 마스킹은 일부 경우에 ProTriTAC 분자의 항-알부민 도메인에 의해 인식되는 알부민을 통해 이루어지고, 특이적 마스킹은 일부 경우에 항-알부민 도메인(일부 예에서)과 ProTriTAC 분자의 표적 항원 결합 도메인(예를 들어, 일부 예에서, 항-CD3 scFv 도메인 사이의 특이적인 분자간 상호작용; 프로드러그 대 조건부로 활성화된 ProTriTAC 분자의 활성화에 의해 유도된 활성 약물의 반감기 차이에 의해 부여되는 추가적인 안전성; 상이한 종양 표적 바인더와 함께 플러그 앤 플레이(plug-and-play)하는 능력을 통해 이루어진다.

[0017] **특정 정의**

[0018] 본 명세서에서 사용도는 용어는 특정 경우를 설명하기 위한 것이며, 제한하려는 의도가 아니다. 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, 단수 형태 "a", "an" 및 "the"는 문맥상 명백하게 달리 나타내지 않는 한, 복수 형태도 포함하도록 의도된다. 또한, 용어 "포함하는", "포함하다", "갖는", "갖다", "함께" 또는 이들의 변형은 상세한 설명 및/또는 청구 범위에서 사용되는 정도로, 이들 용어는 용어 "포함하는"과 유사한 방식으로 포괄적인 것으로 의도된다.

[0019] 용어 "약" 또는 "대략"은 관련 기술 분야의 통상의 기술자에 의해 결정된 특정 값에 대해 허용 가능한 오차 범위 내를 의미하며, 이는 값이 측정 또는 결정되는 방법, 예를 들어 측정 시스템의 한계에 부분적으로 의존할 것이다. 예를 들어, "약"은 주어진 값에서 관행에 따라 1 이내 또는 1 초과의 표준 편차 이내를 의미할 수 있다.

특정 값이 본원 및 청구 범위에서 설명되는 경우, 달리 언급되지 않는 한, 용어 "약"은 특정 값에 대한 허용 가능한 오차 범위를 의미하는 것으로 추정되어야 한다.

[0020] 용어 "개체", "환자" 또는 "대상체"는 교환 가능하게 사용된다. 어떤 용어도 의료 종사자(예를 들어, 의사, 등록 간호사, 개업 간호사, 의사 보조원, 간호조무사 또는 호스피스 종사자)의 감독(예를 들어, 지속적이거나 간헐적인)을 특징으로 하는 상황을 요구하거나 이러한 상황으로 제한되지 않는다.

[0021] 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, "단일쇄 Fv" 또는 "scFv"는 전통적인 2쇄 항체의 중쇄 및 경쇄의 가변 도메인이 결합되어 하나의 쇄를 형성하는 결합 단백질을 지칭한다. 일반적으로, 링커 펩타이드는 두 사슬 사이에 삽입되어 활성 결합 부위의 적절한 폴딩 및 생성을 허용한다.

[0022] 본 명세서에서 의미하는 바와 같이, "프로테아제에 대한 절단 부위" 또는 "프로테아제 절단 부위"는 예를 들어 매트릭스 메탈로프로테이나제 또는 푸린과 같은 프로테아제에 의해 절단될 수 있는 아미노산 서열이다. 이러한 부위의 예는 메탈로프로테이나제에 의해 절단될 수 있는 Gly-Pro-Leu-Gly-Ile-Ala-Gly-Gln 또는 Ala-Val-Arg-Trp-Leu-Leu-Thr-Ala, 및 푸린에 의해 절단되는 Arg-Arg-Arg-Arg-Arg-Arg를 포함한다. 치료 목적의 적용에서, 프로테아제 절단 부위는 표적 세포, 예를 들어 암 세포 또는 감염된 세포 또는 병원체에 의해 생성되는 프로테아제에 의해 절단될 수 있다.

[0023] 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, "제거 반감기"는 문헌 [*Goodman and Gillman's The Pharmaceutical Basis of Therapeutics* 21-25 (Alfred Goodman Gilman, Louis S. Goodman, and Alfred Gilman, eds., 6th ed. 1980)]에 설명된 바와 같이 일반적인 의미로 사용된다. 간단히 설명하면, 이 용어는 약물 제거 시간 경과에 대한 정량적 측정을 포함한다는 것을 의미한다. 약물 농도는 일반적으로 제거 과정의 포화에 필요한 농도에 접근하지 않기 때문에, 대부분의 약물 제거는 지수적이다(즉, 1차 반응속도를 따른다). 지수 과정의 속도는 단위 시간당 변화율을 나타내는 그의 속도 상수 k, 또는 과정의 50% 완료에 필요한 시간인 그의 반감기 $t_{1/2}$로 표시될 수 있다. 이들 2개의 상수의 단위는 각각 시간$^{-1}$ 및 시간이다. 반응의 1차 속도 상수 및 반감기는 단순히 관련되어 있으며($kxt_{1/2}$=0.693), 따라서 교환될 수 있다. 1차 제거 반응 속도는 약물의 일정한 분획이 단위 시간당 손실된다는 것을 나타내기 때문에, 약물 농도의 로그 대 시간의 도표는 초기 분포 단계 이후(즉, 약물 흡수 및 분포가 완료된 후) 모든 시간에서 선형이다. 약물 제거에 대한 반감기는 이러한 그래프로부터 정확하게 결정할 수 있다.

[0024] 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, "치료제"는 "결합 분자"를 포함한다.

[0025] 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, 용어 "결합 분자"는 표적 분자, 세포, 복합체 및/또는 조직에 결합할 수 있고 단백질, 핵산, 탄수화물, 지질, 저분자량 화합물, 및 이들의 단편을 포함하는 임의의 분자, 또는 그의 일부 또는 단편이고, 이들은 각각 가용성 단백질, 세포 표면 단백질, 세포 표면 수용체 단백질, 세포내 단백질, 탄수화물, 핵산, 호르몬 또는 저분자량 화합물(소분자 약물), 또는 그의 단편 중 하나 이상에 결합하는 능력을 갖는다. 일부 경우에, 결합 분자는 면역글로불린 수퍼 패밀리 또는 비-면역글로불린 결합 분자에 속하는 단백질이다. "결합 분자"는 사이토카인을 포함하지 않는다.

[0026] 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, 용어 "면역글로불린 수퍼패밀리에 속하는 단백질" 또는 "면역글로불린 분자"는 면역글로불린 폴딩을 포함하는 단백질, 예를 들어 항체 및 그의 표적 항원 결합 단편, 항원 수용체, 항원 제시 분자, 자연 살해 세포 상의 수용체, 항원 수용체 보조 분자, 백혈구 상의 수용체, IgSF 세포 부착 분자, 성장 인자 수용체, 및 수용체 티로신 키나제/포스파타제를 포함한다.

[0027] 용어 "항체"는 Fab, Fv, scFv 및 Fd 단편, 키메라 항체, 인간화 항체, 단일쇄 항체(scAb), 단일 도메인 항체(dAb), 단일 도메인 중쇄 항체, 단일 도메인 경쇄 항체, 이중 특이적 항체, 다중 특이적 항체, 및 항체의 항원-결합(본 명세서에서 또한 항원 결합으로도 언급됨) 부분 및 비-항체 단백질을 포함하는 융합 단백질을 포함하지만 이에 제한되지 않는, 항원에 대한 특이적 결합을 유지하는 항체 또는 임의의 이소형의 면역글로불린, 항체의 단편을 포함한다. 일부 예에서, 항체는 예를 들어 방사성 동위원소, 검출 가능한 생성물을 생성하는 효소, 형광 단백질 등으로 검출 가능하게 표지된다. 항체는 경우에 따라 다른 모이어티, 예를 들어 특이적 결합쌍의 구성원, 예를 들어 비오틴(비오틴-아비딘 특이적 결합쌍의 구성원) 등에 추가로 접합된다. 일부 경우에, 항체는 폴리스티렌 플레이트 또는 비드 등을 포함하지만 이에 제한되지 않는 고체 지지체에 결합된다. 또한, 이 용어에는 Fab', Fv, F(ab')2, 및/또는 항원에 대한 특이적 결합을 유지하는 다른 항원 결합 단편, 및 모노클로날 항체가 포함된다. 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, 모노클로날 항체는 모두 반복적인 세포 복제에 의해 단일 세포로부터 생산된 동일한 세포 집단에 의해 생산된 항체이다. 즉, 세포의 클론은 단일 항체 종만을 생산한다. 모

노클로날 항체는 하이브리도마 생산 기술을 사용하여 생산할 수 있지만, 관련 기술 분야의 통상의 기술자에게 알려진 다른 생산 방법도 사용할 수 있다(예를 들어, 항체 파지 디스플레이 라이브러리에서 유도된 항체). 일부 경우에, 항체는 1가 또는 2가이다. 일부 경우에, 항체는 Ig 단량체이며, 이는 4개의 폴리 펩타이드 사슬, 즉 디설파이드 결합에 의해 연결된 2개의 중쇄 및 2개의 경쇄로 이루어진 "Y-형" 분자이다.

[0028] 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, 용어 "비-면역글로불린 결합 분자"는 예를 들어 성장 인자, 호르몬, 신호전달 단백질, 염증 매개체, 리간드, 수용체 또는 그의 단편, 천연 호르몬 또는 그의 천연 수용체에 결합할 수 있는 그의 변이체; 상보성 서열 또는 가용성 세포 표면 또는 세포내 핵산/폴리뉴클레오타이드 결합 단백질에 결합할 수 있는 핵산 또는 폴리뉴클레오타이드 서열, 다른 탄수화물 결합 모이어티에 결합할 수 있는 탄수화물 결합 모이어티, 세포 표면 또는 세포내 단백질, 가용성 또는 세포 표면 또는 세포내 표적 단백질에 결합하는 저분자량 화합물(약물)을 포함하지만 이에 제한되지는 않는다. 비-면역글로불린 결합 분자는 일부 경우에 응고 인자, 혈장 단백질, 융합 단백질, 및 영상화제를 포함한다. 비-면역글로불린 결합 분자는 사이토카인을 포함하지 않는다.

[0029] 본원에서 의미하는 바와 같이, "사이토카인"은 포유동물 체세포의 조절에 관여하는 세포간 신호전달 분자, 및 그의 활성 단편 및 부분을 지칭한다. 사이토카인의 많은 패밀리, 예를 들어 인터루킨, 인터페론, 전환 성장 인자가 포함된다.

[0030] 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, 면역글로불린(Ig) 분자 내의 "비-CDR 루프"는 항체의 상보성 결정 영역(CDR) 이외의 다른 폴리펩타이드의 영역이다. 이들 영역은 항체 또는 항체 단편으로부터 유래될 수 있다. 이들 영역은 또한 돌연변이 유발 또는 폴리펩타이드 합성을 통해 합성적으로 또는 인공적으로 유도될 수 있다.

[0031] 9개의 베타 가닥(예를 들어, VH, VL, 낙타과 VHH, sdAb)을 갖는 Ig, Ig 유사 또는 베타-샌드위치 스캐폴드에서, 비-CDR 루프는 AB, CC', C"D, EF 루프 또는 C-말단에 근접한 베타 가닥을 연결하는 루프를 지칭할 수 있다. 7개의 베타 가닥(예를 들어, CH, CL, 애드넥틴, Fn-III)을 갖는 Ig, Ig 유사 또는 베타-샌드위치 스캐폴드에서, 비-CDR 루프는 AB, CD, 및 EF 루프 또는 C-말단에 근접한 베타-가닥을 연결하는 루프를 지칭할 수 있다. 다른 Ig 유사 또는 베타 샌드위치 스캐폴드에서, 비-CDR 루프는 할라비(Halaby) 1999년도 간행물(Prot Eng Des Sel 12:563-571))에서 확립된 프레임워크를 사용하여 C-말단에 근접한 베타 가닥 또는 토폴로지상 동등한 잔기를 연결하는 루프이다.

[0032] 비-베타-샌드위치 스캐폴드(예를 들어, DARPin, 아피머, 아피바디)에서, "비-CDR 루프"는 (1) 제2 항원에 대한 조작된 특이성을 허용하는 서열 무작위화가 가능하고, (2) 입체 간섭없이 두 항원에 대한 스캐폴드의 동시 결합을 허용하기 위해 스캐폴드에서 전형적으로 사용되는 1차 특이성 결정 영역(들)에서 먼 영역을 지칭한다. 이를 위해, 스클렉(Skrlec)의 2015년도 간행물(Trends in Biotechnol, 33:408-418)에서 확립된 프레임워크를 사용하여 1차 특이성 결정 영역(들)을 규정할 수 있다. 프레임워크의 일부를 아래에 제시한다.

[0033]

스캐폴드	1차 특이성 결정 영역(들)
아피바디	2개의 나선 내의 13개의 잔기
아피머	12-36개의 잔기
안티칼린	4개의 루프(24개 이하의 aa)
아비머	11개의 잔기
센티린	13개의 잔기
DARPin	각각의 n-반복체 내의 7개의 잔기, 또는 각각의 n-반복체 내의 8개의 잔기
피노머	RT- 및 n-Src-루프 내의 6개의 잔기
쿠니츠 도메인	1-2개의 루프

[0034] 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, "표적 항원 결합 도메인"은 특정 항원을 표적으로 하는 영역을 지칭한다. 표적 항원 결합 도메인은 예를 들어 sdAb, scFv, 가변 중쇄 항체(VHH), 가변 중쇄(VH) 또는 가변 경쇄 도메인(VL), 전장 항체, 또는 특정 항원에 대한 결합 친화도를 갖는 임의의 다른 펩타이드를 포함한다. 표적 항원 결합 도메인은 사이토카인을 포함하지 않는다.

[0035] 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, "TriTAC"는 조건부로 활성화되지 않는 삼중 특이적 결합 단백질을 지칭한다.

[0036] **결합 모이어티, 절단 가능한 링커 및 조건부 활성 결합 단백질**

[0037] 본 개시내용은 일부 실시양태에서 결합 분자와 그의 표적의 상호작용을 마스킹할 수 있는 결합 모이어티를 제공한다. 일부 실시양태에서, 본 개시내용의 결합 모이어티는 마스킹 모이어티 및 절단 가능한 링커, 예를 들어 프로테아제 절단 가능한 링커를 포함한다. 일부 실시양태에서, 본 개시내용의 결합 모이어티는 마스킹 모이어티(예를 들어, 변형된 비-CDR 루프 서열) 및 비-절단 가능한 링커를 포함한다. 도 35에 제시된 바와 같이, 결합 모이어티는 입체적 마스킹 및 특이적 마스킹 둘 모두에 의해, 모이어티를 포함하는 분자의 치료 범위를 상승작용적으로 확장할 수 있다. 일부 예에서, 결합 분자는 면역글로불린 폴드를 포함하는 표적 항원 결합 도메인과 같은 면역글로불린 수퍼패밀리에 속하는 단백질이다. 일부 실시양태에서, 결합 분자는 비-면역글로불린 단백질이다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 입체적 마스킹(예를 들어, 부피가 큰 혈청 알부민에 대한 결합을 통해)과 특이적 마스킹(예를 들어, 항-CD3 scFv 도메인의 CDR에 결합하는 비-CDR 루프를 통해)을 조합한다. 일부 경우에, 결합 모이어티 내의 비-CDR 루프를 변형하는 것은 알부민 결합에 영향을 미치지 않는다. 일부 경우에, 프로테아제 절단 가능한 링커는 단일 단백질 분해 이벤트에서 결합 모이어티를 포함하는 프로드러그 분자(예를 들어, 본 명세서에서 설명되는 결합 모이어티, CD3 결합 도메인 및 알부민 결합 도메인을 포함하는 ProTriTAC 분자)의 활성화를 가능하게 하고, 따라서 종양 미세환경에서 프로드러그 분자의 보다 효율적인 전환이 가능해진다. 또한, 종양 관련 단백질 분해 활성화는 일부 경우에 활성화 후에 최소한의 종양을 벗어난(off-tumor) 활성을 갖는 활성 T 세포 인게이저(예를 들어, 본 명세서에서 설명되는 결합 모이어티, CD3 결합 도메인, 및 알부민 결합 도메인을 포함하는 ProTriTAC 분자)를 제시한다. 일부 실시양태에서, 본 개시내용은 본 명세서에서 설명되는 결합 모이어티를 포함하는, 반감기가 연장된 T 세포 인게이저 포맷(ProTriTAC)을 제공하며, 이는 일부 경우에 조건부 활성 T 세포 인게이저를 조작하기 위한 새롭고 개선된 접근법을 나타낸다.

[0038] 도 4b는 본 명세서에서 설명되는 예시적인 결합 모이어티(α알부민 sdAb)를 포함하는 예시적인 ProTriTAC 분자에 대한 개략도 및 프로테아제 절단 가능한 링커의 절단에 의한 활성화 전후의 ProTriTAC를 보여주는 겔을 제공하고, 도 4a는 가능한 동일한 작용 방식을 보여준다. 도 15는 조작된 비-CDR 루프를 갖는 본 명세서에서 설명되는 결합 모이어티를 함유하는 예시적인 삼중 특이적 분자(본 명세서에서 ProTriTAC 또는 활성화 가능한 ProTriTAC로도 지칭됨)의 개략적 구조를 보여준다. 예시적인 삼중 특이적 분자는 절단 가능한 링커(예를 들어, 본 명세서에서 기질 링커로도 지칭되는 프로테아제 절단 가능한 부위를 포함하는 링커) 및 마스킹 도메인을 포함하는 항-알부민 도메인; 항-CD3 결합 도메인; 및 일부 경우에 비-면역글로불린 분자인 항-표적 도메인(종양 항원에 특이적인)을 함유한다. 일부 경우에, 항-알부민 도메인의 비-CDR 루프는 항-표적 도메인에 결합하고 마스킹할 수 있다. 일부 경우에, 항-알부민 도메인의 비-CDR 루프는 항-CD3 도메인에 결합하고 마스킹할 수 있다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 결합 알부민에 특이적인 CDR 루프를 포함한다.

[0039] 본 명세서의 제1 실시양태에서, 표적 항원 결합 도메인의 결합을 마스킹하고 반감기 연장 단백질과 같은 벌크 혈청 단백질에 결합할 수 있는 결합 모이어티가 제공된다. 제1 실시양태의 결합 모이어티는 특정 경우에 그에 부착된 절단 가능한 링커를 추가로 포함한다. 예를 들어, 절단 가능한 링커는 프로테아제 절단 부위 또는 pH 의존적 절단 부위를 포함한다. 절단 가능한 링커는 특정 경우에 종양 미세환경에서만 절단된다. 따라서, 일부 예에서, 반감기 연장 단백질에 결합되고 절단 가능한 링커에 연결되고 표적 항원 결합 도메인에 추가로 결합된 제1 실시양태의 결합 모이어티는 절단 가능한 링커가 종양 미세환경에서 절단될 때까지 표적 항원 결합 도메인을 순환계에서 불활성 상태로 유지한다. 따라서, 항체 또는 그의 항원 결합 단편과 같은 표적 항원 결합 도메인의 반감기는 표적 항원 결합 모이어티가 링커의 절단에 의해 조건부로 활성화되고 그의 표적 항원에 결합할 수 있는 종양 미세환경에 도달할 때까지 표적 항원 결합 모이어티를 불활성 상태로 유지하는 안전 스위치로 작용하는 제1 실시양태의 결합 모이어티를 사용함으로써 전신 순환계에서 연장된다.

[0040] 제2 실시양태에서, 비-면역글로불린 결합 분자와 그의 표적 사이의 상호작용을 마스킹하는 결합 모이어티가 제공된다. 제2 실시양태의 결합 모이어티는 특정 경우에 벌크 혈청 단백질에 결합할 수 있다. 일부 경우에, 제2 실시양태의 결합 모이어티는 그에 부착된 절단 가능한 링커를 추가로 포함한다. 예를 들어, 절단 가능한 링커는 프로테아제 절단 부위 또는 pH 의존적 절단 부위를 포함한다. 절단 가능한 링커는 특정 경우에 종양 미세환경에서만 절단된다. 비-면역글로불린 결합 분자는 일부 경우에 제2 실시양태의 결합 모이어티에 의해 불활성 상태로 유지되고, 예를 들어 표적 환경에서 링커의 절단에 의해 활성화된다. 일부 경우에, 절단 가능한 링커는 종양 미세환경에서 절단되고, 이러한 경우 종양 미세환경은 표적 환경이다. 따라서, 비-면역글로불린 결합 분자의 반감기는 링커의 절단에 의해 조건부로 활성화되는 표적 환경에 도달할 때까지 비-면역글로불린 결합 분자를 불활성 상태로 유지하는 안전 스위치로 작용하는 제2 실시양태의 결합 모이어티를 사용함으로써 전신 순환계에서 연장된다. 비-면역글로불린 결합 분자가 영상화제인 제2 실시양태의 일부 예에서, 상기 영상화제는 절단 가능한 링커의 절단 시 표적 환경에서 활성화된다. 이러한 경우, 표적 환경은 영상화제를 사용하여 영상화되는 조직 또는

세포 또는 임의의 생물학적 환경이다.

[0041] 상기 설명된 안전 스위치는 몇 가지 장점을 제공하고, 일부 예는 다음을 포함한다: (i) 표적 항원 결합 도메인, 비-면역글로불린 결합 분자와 같은 면역글로불린 분자의 치료 범위를 확장하는 것; (ii) 제1 또는 제2 실시양태에 따른 결합 모이어티를 포함하는 조건부 활성 단백질이 전신 순환계에 존재할 때, 면역글로불린 분자, 예컨대 표적 항원 결합 도메인, 비-면역글로불린 결합 분자를 불활성 상태로 유지함으로써 표적-매개 약물 배치를 감소시키는 것; (iii) 전신 순환계에서 바람직하지 않은 활성화된 단백질의 농도를 감소시킴으로써, 화학, 제조 및 제어 관련 불순물, 예를 들어, 사전 활성화된 의약품, 내인성 바이러스, 숙주 세포 단백질, DNA, 용출물(leachable), 소포제, 항생제, 독소, 용매, 중금속의 확산을 최소화하는 것; (iv) 전신 순환계에서 바람직하지 않은 활성화된 단백질의 농도를 감소시킴으로써, 산화, 탈아미드화, 변성, MAb에서 C-말단 Lys의 손실로 인한 생성물 관련 불순물, 응집체, 분해 산물, 생성물 변이체의 확산을 최소화하는 것; (v) 순환계 내의 면역글로불린 분자, 예컨대 표적 항원 결합 도메인 또는 비-면역글로불린 결합 분자의 비정상적인 활성화를 방지하는 것; (vi) 병든 조직 또는 기타 병리생리학적 병태, 예를 들어 종양, 자가면역 질환, 염증, 바이러스 감염, 조직 재형성 이벤트(예를 들어, 심근경색, 피부 상처 치유) 또는 외부 손상(예를 들어, X-선, CT 스캔, UV 노출)으로부터 활성화된 종의 누출과 관련된 독성을 감소시키는 것; 및 (vii) 면역글로불린 분자, 예를 들어 표적 항원 결합 도메인 또는 비-면역글로불린 결합 분자의 비특이적 결합을 감소시키는 것. 더욱이, 활성화 후, 즉 안전 스위치의 파괴 후, 면역글로불린 분자, 예를 들어 표적 항원 결합 도메인, 비-면역글로불린 결합 분자는 연장된 반감기를 제공한 안전 스위치로부터 분리되어 순환계로부터 제거된다.

[0042] 추가로, 일부 경우에, 제1, 제2 및 제3 실시양태의 결합 모이어티가 생물학적 제제의 "생물학적으로 더 좋은(biobetter)" 버전을 생성하기 위해 사용된다. 일반적으로, 생물학적으로 더 좋은 형태의 분자, 예를 들어 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 제조하는 것은 기원 분자를 확보하는 단계, 및 그의 파라미터를 개선하여 더 효과적이며, 덜 자주 투여되고, 표적화가 보다 우수하고/하거나, 더 나은 내약성을 보이는 약물로 만들기 위해 그에 대한 특정 변경을 수행하는 단계를 수반한다. 따라서, 반감기 연장 단백질에 결합되고, 절단 가능한 링커의 절단에 의해 종양 미세환경에서 조건부로 활성화되는 제1 실시양태의 결합 모이어티에 의해 마스킹된 표적 항원 결합 도메인은 표적 항원 결합 도메인에게 유의하게 더 긴 혈청 반감기를 제공하고, 순환계에서 그의 바람직하지 않은 활성화 가능성을 감소시킴으로써 표적 항원 결합 도메인의 "생물학적으로 더 좋은" 버전을 생성한다. 이와 유사하게, 제2 실시양태의 결합 모이어티는 일부 경우에 비-면역글로불린 결합 분자의 생물학적으로 더 좋은 버전을 생성하기 위해 사용된다. 따라서, 다양한 실시양태에서, 면역글로불린 분자, 비-면역글로불린 결합 분자의 생물학적으로 더 좋은 버전이 제공되고, 여기서 생물학적으로 더 좋은 기능은 제1 또는 제2 실시양태에 따라 각각 결합 모이어티에 기인한 것이다.

[0043] 본 명세서에서 설명되는 결합 모이어티는 적어도 하나의 비-CDR 루프를 포함한다. 일부 실시양태에서, 비-CDR 루프는 표적 항원 결합 도메인에 대한 제1 실시양태의 결합 모이어티의 결합을 위한 결합 부위를 제공한다. 제1 실시양태의 일부 예에서, 비-CDR 루프는 면역글로불린 분자, 예를 들어 표적 항원 결합 도메인에 대한 제1의 실시양태의 결합 모이어티의 결합을 위한 결합 부위를 제공한다. 제2 실시양태의 일부 예에서, 비-CDR 루프는 비-면역글로불린 결합 분자에 대한 제2 실시양태의 결합 모이어티의 결합을 위한 결합 부위를 제공한다. 일부 경우에, 제1 실시양태의 결합 모이어티는 예를 들어 입체 폐색을 통해, 특정 분자간 상호작용을 통해, 또는 둘 모두의 조합을 통해 표적 항원에 대한 표적 결합 도메인의 결합을 마스킹한다. 제2 실시양태의 결합 모이어티는 또한 일부 경우에 입체 폐색을 통해, 특정 분자간 상호작용을 통해, 또는 둘 모두의 조합을 통해 비-면역글로불린 결합 분자의 그 표적에 대한 결합을 마스킹한다.

[0044] 일부 실시양태에서, 본 명세서에서 설명되는 결합 모이어티는 상보성 결정 영역(CDR)을 추가로 포함한다. 일부 예에서, 결합 모이어티는 면역글로불린 분자(Ig 분자)로부터 유래된 도메인이다. Ig는 임의의 클래스 또는 서브클래스(IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, IgA, IgE, IgM 등)일 수 있다. Ig 분자의 폴리펩타이드 사슬은 루프에 의해 연결된 일련의 평행한 베타 가닥으로 폴딩된다. 가변 영역에서, 3개의 루프는 분자의 항원 결합 특이성을 결정하는 "상보성 결정 영역"(CDR)을 구성한다. IgG 분자는 디설파이드 결합에 의해 상호 연결된 적어도 2개의 중쇄(H) 및 2개의 경쇄(L), 또는 그의 항원 결합 단편을 포함한다. 각각의 중쇄는 중쇄 가변 영역(본 명세서에서 VH로 약칭됨) 및 중쇄 불변 영역으로 이루어진다. 중쇄 불변 영역은 CH1, CH2 및 CH3의 3개의 도메인으로 이루어진다. 각각의 경쇄는 경쇄 가변 영역(본 명세서에서 VL로 약칭됨) 및 경쇄 불변 영역으로 이루어진다. 경쇄 불변 영역은 하나의 도메인, 즉 CL로 이루어진다. VH 및 VL 영역은 상보성 결정 영역(CDR)이라고 하는 초가변 영역으로 더 세분화될 수 있으며, 이것은 서열이 초가변성이고/이거나, 항원 인식에 관여하고/하거나, 일반적으로 프레임워크 영역(FR)이라고 하는 보다 보존된 영역이 산재해 있는 구조적으로 정의된 루프를 형성한다. 각각의

VH 및 VL은 3개의 CDR 및 4개의 FR로 이루어지며, 아미노 말단에서 카르복시 말단까지 다음 순서로 배열된다: FR1, CDR1, FR2, CDR2, FR3, CDR3, FR4. 본 개시내용의 일부 실시양태에서, FR1, FR2, FR3 및 FR4의 아미노산 서열의 적어도 일부 또는 전부는 본 명세서에서 설명되는 결합 모이어티의 "비-CDR 루프"의 일부이다. 도 1에 도시된 바와 같이. 면역글로불린 분자의 가변 도메인은 2개의 시트로 배열된 여러 개의 베타 가닥을 갖는다. 면역글로불린의 경쇄와 중쇄 둘 모두의 가변 영역은 3개의 초가변 루프 또는 상보성 결정 영역(CDR)을 포함한다. V 도메인의 3개의 CDR(CDR1, CDR2, CDR3)은 베타 배럴의 한쪽 끝에서 클러스터링된다. CDR은 면역글로불린 폴드의 베타 가닥 BC, C'-C" 및 F-G를 연결하는 루프인 반면, 면역글로불린 폴드의 베타 가닥 AB, CC', C"-D 및 E-F를 연결하는 하단 루프, 및 면역글로불린 폴드의 D-E 가닥을 연결하는 상단 루프는 비-CDR 루프이다. 본 개시내용의 일부 실시양태에서, 불변 도메인 CH1, CH2 또는 CH3의 적어도 일부의 아미노산 잔기는 본 명세서에서 설명되는 결합 모이어티의 "비-CDR 루프"의 일부이다. 비-CDR 루프는 일부 실시양태에서, Ig 또는 Ig 유사 분자의 C1-세트 도메인의 AB, CD, EF 및 DE 루프 중 하나 이상; Ig 또는 Ig 유사 분자의 C2-세트 도메인의 AB, CC', EF, FG, BC 및 EC' 루프; Ig 또는 Ig 유사 분자의 I(중간)-세트 도메인의 DE, BD, GF, A(A1A2)B 및 EF 루프를 포함한다.

[0045] 가변 도메인 내에서, CDR은 항원 인식 및 결합을 담당하는 것으로 생각되는 반면, FR 잔기는 CDR의 스캐폴드로 간주된다. 그러나, 특정 경우에는 일부 FR 잔기가 항원 인식 및 결합에 중요한 역할을 수행한다. Ag 결합에 영향을 미치는 프레임워크 영역 잔기는 두 가지 범주로 나뉜다. 첫 번째는 항원과 접촉하는 FR 잔기이고, 따라서 결합 부위의 일부이며, 이들 잔기 중 일부는 서열에서 CDR에 가깝다. 다른 잔기는 서열에서 CDR로부터 멀리 떨어져 있지만, 분자의 3D 구조, 예를 들어 중쇄의 루프에서는 매우 근접한 것들이다.

[0046] 일부 실시양태에서, 비-CDR 루프는 알부민과 같은 벌크 혈청 단백질에 특이적인 항원 결합 부위를 생성하도록 변형된다. 비-CDR 루프를 변형하기 위해 다양한 기술, 예를 들어 부위 지정 돌연변이 유발, 무작위 돌연변이 유발, 비-CDR 루프 아미노산 서열에 대해 외부 물질인 적어도 하나의 아미노산의 삽입, 아미노산 치환을 사용할 수 있는 것이 고려된다. 항원 펩타이드는 일부 예에서 비-CDR 루프에 삽입된다. 일부 예에서, 항원 펩타이드가 비-CDR 루프를 대체한다. 항원 결합 부위를 생성하기 위한 변형은 일부 경우에 하나의 비-CDR 루프에만 존재한다. 다른 경우에는, 하나 초과의 비-CDR 루프가 변형된다. 예를 들어, 변형은 도 1에 도시된 비-CDR 루프, 즉 AB, CC', C"D, EF 및 D-E 중 어느 하나에 존재한다. 일부 경우에, 변형은 DE 루프에 존재한다. 다른 경우에, 변형은 AB, CC', C"-D, E-F 루프 4개 모두에 존재한다. 특정 예에서, 본 명세서에서 설명되는 결합 모이어티는 그의 AB, CC', C"D 또는 EF 루프를 통해 면역글로불린 분자, 예를 들어 표적 항원 결합 도메인, 비-면역글로불린 결합 분자에 결합되며, 그의 B-C, C'-C" 또는 F-G 루프를 통해 알부민과 같은 벌크 혈청 단백질에 결합된다. 특정 예에서, 제1 실시양태의 결합 모이어티는 그의 AB, CC', C"D 및 EF 루프를 통해 표적 항원 결합 도메인에 결합되고, 그의 BC, C'C" 및 FG 루프를 통해 알부민과 같은 벌크 혈청 단백질에 결합된다.

[0047] 특정 예에서, 제1 실시양태의 결합 모이어티는 AB, CC', C"D 및 E-F 루프 중 하나 이상을 통해 표적 항원 결합 도메인에 결합되고, BC, C'C" 및 FG 루프 중 하나 이상을 통해 벌크-혈청 단백질, 예를 들어 알부민에 결합된다. 특정 예에서, 제1 실시양태의 결합 모이어티는 그의 AB, CC', C"D 또는 EF 루프를 통해 벌크 혈청 단백질, 예를 들어 알부민에 결합되고, 그의 BC, C'C" 또는 FG 루프를 통해 표적 항원 결합 도메인에 결합된다. 특정 예에서, 제1 실시양태의 결합 모이어티는 그의 AB, CC', C"D 및 EF 루프를 통해 벌크 혈청 단백질, 예를 들어 알부민에 결합되고, 그의 BC, C'C" 및 FG 루프를 통해 표적 항원 결합 도메인에 결합된다. 특정 예에서, 제1 실시양태의 결합 모이어티는 AB, CC', C" D, 및 E-F 루프 중 하나 이상을 통해 벌크 혈청 단백질, 예를 들어 알부민에 결합되고, BC, C'C", 및 FG 루프 중 하나 이상을 통해 표적 항원 결합 단백질에 결합된다.

[0048] 특정 예에서, 제2 실시양태의 결합 모이어티는 AB, CC', C"D 및 E-F 루프 중 하나 이상을 통해 비-면역글로불린 분자에 결합되고, BC, C'C" 및 FG 루프 중 하나 이상을 통해 벌크-혈청 단백질, 예를 들어 알부민에 결합된다. 특정 예에서, 제2 실시양태의 결합 모이어티는 그의 AB, CC', C"D 또는 EF 루프를 통해 벌크 혈청 단백질, 예를 들어 알부민에 결합되고, 그의 BC, C'C" 또는 FG 루프를 통해 비-면역글로불린 분자에 결합된다. 특정 예에서, 제2 실시양태의 결합 모이어티는 그의 AB, CC', C"D 및 EF 루프를 통해 벌크 혈청 단백질, 예를 들어 알부민에 결합되고, 그의 BC, C'C" 및 FG 루프를 통해 비-면역글로불린 분자에 결합된다. 특정 예에서, 제2 실시양태의 결합 모이어티는 AB, CC', C"D, 및 E-F 루프 중 하나 이상을 통해 벌크 혈청 단백질, 예를 들어 알부민에 결합되고, BC, C'C", 및 FG 루프 중 하나 이상을 통해 비-면역글로불린 분자에 결합된다.

[0049] 결합 모이어티는 임의의 종류의 폴리펩타이드이다. 예를 들어, 특정 경우에 결합 모이어티는 천연 펩타이드, 합성 펩타이드 또는 피브로넥틴 스캐폴드 또는 조작된 벌크 혈청 단백질이다. 벌크 혈청 단백질은 예를 들어 알부민, 피브리노겐 또는 글로불린을 포함한다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 조작된 스캐폴드이다. 조작된

스캐폴드는 예를 들어 sdAb, scFv, Fab, VHH, 피브로넥틴 타입 III 도메인, 면역글로불린 유사 스캐폴드(문헌 [Halaby et al., 1999. Prot Eng 12(7):563-571]에서 제안됨), DARPin, 시스틴 노트 펩타이드, 리포칼린, 3-나선 번들 스캐폴드, 단백질 G 관련 알부민 결합 모듈, 또는 DNA 또는 RNA 앱타머 스캐폴드를 포함한다.

[0050] 일부 경우에, 제1 실시양태의 결합 모이어티는 적어도 하나의 표적 항원 결합 도메인에 결합한다. 추가의 실시양태에서, 제1 실시양태의 결합 모이어티 내의 비-CDR 루프는 적어도 하나의 표적 항원 결합 도메인에 대한 결합 부위를 제공한다. 표적 항원 결합 도메인은 일부 경우에 병든 세포 또는 조직, 예를 들어 종양 또는 암 세포의 표면에서 발현되는 표적 항원에 결합한다. 표적 항원은 EpCAM, EGFR, HER-2, HER-3, c-Met, FoIR, PSMA, CD38, BCMA, 및 CEA. 5T4, AFP, B7-H3, CDH-6, CAIX, CD117, CD123, CD138, CD166, CD19, CD20, CD205, CD22, CD30, CD33, CD352, CD37, CD44, CD52, CD56, CD70, CD71, CD74, CD79b, DLL3, EphA2, FAP, FGFR2, FGFR3, GPC3, gpA33, FLT-3, gpNMB, HPV-16 E6, HPV-16 E7, ITGA2, ITGA3, SLC39A6, MAGE, 메조텔린, Muc1, Muc16, NaPi2b, 넥틴-4, CDH-3, CDH-17, EPHB2, ITGAV, ITGB6, NY-ESO-1, PRLR, PSCA, PTK7, ROR1, SLC44A4, SLITRK5, SLITRK6, STEAP1, TIM1, Trop2, 또는 WT1을 포함하지만 이에 제한되지 않는다.

[0051] 일부 경우에, 제1 실시양태의 결합 모이어티는 그의 비-CDR 루프를 통해 제1 표적 항원 결합 도메인에 결합되고, 제1 표적 항원 결합 도메인은 제2 표적 항원 결합 도메인에 추가로 연결된다. 제1 및 제2 표적 항원 결합 도메인의 예는 T 세포 인게이저, 이중 특이적 T 세포 인게이저, 이중 친화도 재표적화 항체, 가변 중쇄 도메인(VH), 가변 경쇄 도메인(VL), VH 및 VL 도메인을 포함하는 scFv, V알파 및 V베타 도메인을 포함하는 가용성 TCR 단편, 단일 도메인 항체(sdAb), 또는 낙타과 유래 나노바디의 가변 도메인(VHH), 비-Ig 결합 도메인, 즉, 항체 모방체, 예를 들어 안티칼린, 아필린, 아피바디 분자, 아피머, 아피틴, 알파바디, 아비머, DARPin, 피노머, 쿠니츠 도메인 펩타이드, 및 모노바디, 리간드 또는 펩타이드를 포함하지만 이에 제한되지 않는다. 일부 예에서, 제1 또는 제2 표적 항원 결합 도메인은 VHH 도메인이다. 일부 예에서, 제1 또는 제2 표적 항원 결합 도메인은 sdAb이다. 일부 경우에, 제1 표적 항원 결합 도메인은 EGFR과 같은 종양 항원에 특이적이고, 제2 표적 항원 결합 도메인은 CD3에 특이적이다. 제1 표적 항원 결합 도메인의 그의 표적, 예를 들어 EGFR과 같은 종양 항원에 대한 결합은 그의 비-CDR 루프를 통해 제1 실시양태의 결합 모이어티에 의해 마스킹된다. 제1 실시양태에 따른 결합 모이어티를 포함하는 하나의 예시적인 조건부 활성 단백질이 도 3에 도시되어 있다.

[0052] 일부 경우에, 제2 실시양태의 결합 모이어티 내의 비-CDR 루프는 비-면역글로불린 결합 분자에 대한 결합 부위를 제공한다.

[0053] 일부 경우에, 결합 모이어티는 벌크 혈청 단백질에 대한 결합 부위를 포함한다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티 내의 CDR은 벌크 혈청 단백질에 대한 결합 부위를 제공한다. 벌크 혈청 단백질은 일부 예에서 글로불린, 알부민, 트랜스페린, IgG1, IgG2, IgG4, IgG3, IgA 단량체, 인자 XIII, 피브리노겐, IgE 또는 오량체 IgM이다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 면역글로불린 경쇄에 대한 결합 부위를 포함한다. 일부 실시양태에서, CDR은 면역글로불린 경쇄에 대한 결합 부위를 제공한다. 면역글로불린 경쇄는 일부 예에서 Igκ가 없는 경쇄 또는 Igλ가 없는 경쇄이다.

[0054] 일부 예에서, 결합 모이어티는 모노클로날 항체, 폴리클로날 항체, 재조합 항체, 인간 항체, 인간화 항체로부터의 도메인을 포함하지만 이에 제한되지 않는 임의의 유형의 결합 도메인을 포함한다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 단일쇄 가변 단편(scFv), 가용성 TCR 단편, 단일 도메인 항체, 예를 들어 중쇄 가변 도메인(VH), 경쇄 가변 도메인(VL) 및 낙타과 유래 나노바디의 가변 도메인(VHH)이다. 다른 실시양태에서, 결합 모이어티는 비-Ig 결합 도메인, 즉 항체 모방체, 예를 들어 안티칼린, 아필린, 아피바디 분자, 아피머, 아피틴, 알파바디, 아비머, DARPin, 피노머, 쿠니츠 도메인 펩타이드 및 모노바디이다.

[0055] **표 1: 본 개시내용의 결합 모이어티 내의 마스킹 서열에 대한 예시적인 서열은 서열 번호 50, 259-301 및 795에 제공된다.**

[0056]

MaskID	서열	대체 명칭	서열 번호
MASK001	APGKG	WT	서열 번호 795
MASK002	GGQDGNEEMGGG	CC12	서열 번호 259
MASK004	GGQDGNEEGG	CC10	서열 번호 260
MASK006	GGGGQDGNEEMGGGGG	CC16	서열 번호 261
MASK007	APFGSEM		서열 번호 262
MASK008	AWNGPYE		서열 번호 263
MASK009	AQDNGDTKTG		서열 번호 264
MASK010	AEAKETQG		서열 번호 265
MASK011	ATRREQVEG		서열 번호 266
MASK012	AQAPSQP		서열 번호 267
MASK013	ATRSRTRNDG		서열 번호 268
MASK014	ADVDAPDGLG		서열 번호 269
MASK015	AADISDPGG		서열 번호 270
MASK016	ALSVDPSG		서열 번호 271
MASK017	ARLSVDPG		서열 번호 272
MASK018	AVEAADRG		서열 번호 273

MaskID	서열	대체 명칭	서열 번호
MASK020	GGPDGNEEMGGG	CC12-Q1P	서열 번호 274
MASK021	GGFDGNEEMGGG	CC12-Q1F	서열 번호 275
MASK022	GGGDGNEEMGGG	CC12-Q1G	서열 번호 276
MASK023	GGEMDGEGQNGG	CC12-scramble	서열 번호 277
MASK024	GGGGGPDGNEEPGG		서열 번호 278
MASK025	GGGGSLDGNEEPGG		서열 번호 279
MASK026	GGGGALDGNEEPGG		서열 번호 280
MASK027	GGGGGLDGNEEPGG		서열 번호 281
MASK028	GGGALDGNEEPGG		서열 번호 282
MASK029	GGGGGPDGNEEPGGG		서열 번호 283
MASK030	GGSGALDGNEEPGG		서열 번호 284
MASK031	GGSGSLDGNEEPGG		서열 번호 285
MASK038	GGSGGPDGNEEPGG		서열 번호 286
MASK039	GGVRDGPDGNEEPGG		서열 번호 287
MASK040	GGSGGPDGNEEPGGGG		서열 번호 288
MASK041	GGGRGPDGNEEPGG		서열 번호 289
MASK042	GGSGGLDGNEEPGG		서열 번호 290
MASK043	GGGVGPDGNEEPGG		서열 번호 291
MASK044	GGGEGPDGNEEPGG		서열 번호 292
MASK046	GGGVALDGNEEPGG		서열 번호 293
MASK047	GGGRALDGNEEPGG		서열 번호 294
MASK048	GGYAGLDGNEEPGG		서열 번호 295
MASK049	GGAGGPDGNEEPGG		서열 번호 296
MASK051	GGRGGPDGNEEPGG		서열 번호 297
MASK052	GGGGPDGNEEPGGGG		서열 번호 298
MASK053	GGGEALDGNEEPGG		서열 번호 299
MASK054	GGDASLDGNEEPGG		서열 번호 300
MASK055	GGRDAPDGNEEGG		서열 번호 301

[0057]

[0058] 본 개시내용의 일부 실시양태에서 본 명세서에서 설명되는 결합 모이어티는 적어도 하나의 절단 가능한 링커를 포함하는 것으로 본원에서 고려된다. 한 측면에서, 절단 가능한 링커는 서열 특이적 방식으로 인식되고 절단되는 서열을 갖는 폴리펩타이드를 포함한다. 특정 예에서, 절단은 절단 가능한 링커의 pH 민감도를 기초로 하여 효소에 의해, 또는 화학적 분해에 의해 이루어진다. 본 명세서에서 고려되는 조건부 활성 결합 단백질은 일부 경우에 매트릭스 메탈로프로테이나제(MMP), 예를 들어 MMP9에 의해 서열 특이적 방식으로 인식되는 프로테아제 절단 가능한 링커를 포함한다. 일부 경우에, MMP9에 의해 인식되는 프로테아제 절단 가능한 링커는 아미노산 서열 PR(S/T)(L/I)(S/T)를 갖는 폴리펩타이드를 포함한다. 일부 경우에, MMP9에 의해 인식되는 프로테아제 절단 가능한 링커는 아미노산 서열 LEATA를 갖는 폴리펩타이드를 포함한다. 일부 경우에, 프로테아제 절단 가능한 링커는 MMP11에 의해 서열 특이적 방식으로 인식된다. 일부 경우에, MMP11에 의해 인식되는 프로테아제 절단 가능한 링커는 아미노산 서열 GGAANLVRGG(서열 번호 3)를 갖는 폴리펩타이드를 포함한다. 일부 경우에, 프로테아제 절단 가능 링커는 표 3에 개시된 프로테아제에 의해 인식된다. 일부 경우에, 표 3에 개시된 프로테아제에 의해 인식되는 프로테아제 절단 가능 링커는 표 3에 개시된 서열(서열 번호 1-42, 53 및 58-62)로부터 선택되는 아미

노산 서열을 갖는 폴리펩타이드를 포함한다.. 일부 경우에, 절단 가능한 링커는 서열 번호 59에 제시된 아미노산 서열을 갖는다. 일부 경우에, 절단 가능한 링커는 MMP9, 마트립타제, 유로키나제 플라스미노겐 활성화제(uPA)에 의해 인식되고, 서열 번호 59에 제시된 아미노산 서열을 갖는다.

[0059] 본 개시내용의 일부 실시양태에서, 본 명세서에서 설명되는 결합 모이어티는 적어도 하나의 비-절단 가능한 링커를 포함한다. 비-절단 가능한 링커는 일부 예에서 서열 번호 51, 서열 번호 302, 서열 번호 303, 서열 번호 304 또는 서열 번호 305에 제시된 서열을 포함한다.

[0060] **표 2: 예시적인 비-절단 가능한 링커 서열**

비-절단 가능한 링커 ID	서열	서열 번호
L002	SGGGGSGGVV	서열 번호 302
L016	SGGGGSGGGGSGGGGS	서열 번호 303
L017	SGGGGSGGGGSGGGGGS	서열 번호 304
L046	SGGGGSGGGS	서열 번호 305

[0061]

[0062] 프로테아제는 일부 경우에 서열 특이적 방식으로 단백질을 절단하는 단백질이다. 프로테아제는 세린 프로테아제, 시스테인 프로테아제, 아스파르테이트 프로테아제, 트레오닌 프로테아제, 글루탐산 프로테아제, 메탈로프로테이나제, 아스파라긴 펩타이드 리아제, 혈청 프로테아제, 카텝신, 카텝신 B, 카텝신 C, 카텝신 D, 카텝신 E, 카텝신 K, 카텝신 L, 칼리크레인, hK1, hK10, hK15, 플라스민, 콜라게나제, 타입 IV 콜라게나제, 스트로멜리신, 인자 Xa, 키모트립신 유사 프로테아제, 트립신 유사 프로테아제, 엘라스타제 유사 프로테아제, 섭틸리신 유사 프로테아제, 악티니다인, 브로멜라인, 칼파인, 카스파제, 카스파제-3, Mir1-CP, 파파인, HIV-1 프로테아제, HSV 프로테아제, CMV 프로테아제, 키모신, 레닌, 펩신, 마트립타제, 레구마인, 플라스멥신, 네펜테신, 메탈로엑소펩티다제, 메탈로엔도펩티다제, 매트릭스 메탈로프로테아제(MMP), MMP1, MMP2, MMP3, MMP7, MMP8, MMP9, MMP13, MMP11, MMP14, 유로키나제 플라스미노겐 활성화제(uPA), 엔테로키나제, 전립선 특이적 항원(PSA, hK3), 인터루킨-1β 전환 효소, 트롬빈, FAP(FAP-α), 디펩티딜 펩티다제, 타입 II 트랜스멤브레인 세린 프로테아제(TTSP), 호중구 세린 프로테아제, 카텝신 G, 프로테이나제 3, 호중구 세린 프로테아제 4, 비만 세포 키마제, 및 비만 세포 트립타제를 포함하지만 이에 제한되지 않는다.

[0063] 표 3: 예시적인 프로테아제 및 프로테아제 인식 서열

프로테아제	절단 도메인 서열	서열 번호
MMP7	KRALGLPG	1
MMP7	$(DE)_8$RPLALWRS$(DR)_8$	2
MMP9	PR(S/T)(L/I)(S/T)	3
MMP9	LEATA	4
MMP11	GGAANLVRGG	5
MMP14	SGRIGFLRTA	6
MMP	PLGLAG	7
MMP	PLGLAX	8
MMP	PLGC(me)AG	9
MMP	ESPAYYTA	10
MMP	RLQLKL	11
MMP	RLQLKAC	12
MMP2, MMP9, MMP14	EP(Cit)G(Hof)YL	13
유로키나제 플라스미노겐 활성화제 (uPA)	SGRSA	14
유로키나제 플라스미노겐 활성화제 (uPA)	DAFK	15
유로키나제 플라스미노겐 활성화제 (uPA)	GGGRR	16
리소솜 효소	GFLG	17
리소솜 효소	ALAL	18
리소솜 효소	FK	19
카텝신 B	NLL	20
카텝신 D	PIC(Et)FF	21
카텝신 K	GGPRGLPG	22
전립선 특이적 항원	HSSKLQ	23
전립선 특이적 항원	HSSKLQL	24
전립선 특이적 항원	HSSKLQEDA	25
단순 포진 바이러스 프로테아제	LVLASSSFGY	26
HIV 프로테아제	GVSQNYPIVG	27
CMV 프로테아제	GVVQASCRLA	28
트롬빈	F(Pip)RS	29

[0064]

프로테아제	절단 도메인 서열	서열 번호
트롬빈	DPRSFL	30
트롬빈	PPRSFL	31
카스파제-3	DEVD	32
카스파제-3	DEVDP	33
카스파제-3	KGSGDVEG	34
인터루킨 1β 전환 효소	GWEHDG	35
엔테로키나제	EDDDDKA	36
FAP	KQEQNPGST	37
칼리크레인 2	GKAFRR	38
플라스민	DAFK	39
플라스민	DVLK	40
플라스민	DAFK	41
TOP	ALLLALL	42
MMP9 + 마트릅타제	KPLGLQARVV	58
MMP9+마트릅타제+ uPA	PQASTGRSGG	59
MMP9+마트릅타제+ uPA	PQGSTGRAAG	60
마트릅타제+uPA	PPASSGRAGG	61
MMP9 + 마트릅타제	PIPVQGRAH	62
MMP9+마트릅타제	PQGSTARSAG	909

[0065]

[0066] 프로테아제는 일부 병든 세포 및 조직, 예를 들어 종양 또는 암 세포에 의해 분비되는 것으로 알려져 있으며, 프로테아제가 풍부한 미세환경, 즉 프로테아제 풍부 미세환경을 생성한다. 일부 경우에, 대상체의 혈액에 프로테아제가 풍부하다. 일부 경우에, 종양을 둘러싼 세포가 종양 미세환경으로 프로테아제를 분비한다. 종양 분비 프로테아제를 둘러싼 세포는 종양 간질 세포, 근섬유아세포, 혈액 세포, 비만 세포, B 세포, NK 세포, 조절 T 세포, 대식세포, 세포독성 T 림프구, 수지상 세포, 중간엽 줄기 세포, 다형핵 세포 및 기타 세포를 포함하지만, 이에 제한되지 않는다. 일부 경우에, 프로테아제, 예를 들어 미생물 펩타이드에서 발견되는 아미노산 서열을 표적으로 하는 프로테아제가 대상체의 혈액에 존재한다. 이 특징은 표적화된 세포 또는 조직의 프로테아제 풍부 미세환경을 제외하고는 T 세포가 항원 결합 단백질에 의해 결합되지 않기 때문에, 항원 결합 단백질과 같은 표적 치료제가 추가적인 특이성을 가질 수 있게 한다.

[0067] 따라서, 절단 가능한 링커를 포함하는 결합 모이어티는 제1 또는 제2 표적 항원 결합 도메인이 그의 각각의 표적에 결합하는 것을 마스킹한다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 다음 순서로 제2 표적 항원 결합 도메인에 추가로 결합되는 제1 표적 항원 결합 도메인에 결합된다: 결합 모이어티(M):절단 가능한 링커(L):제1 표적 항원 결합 도메인(T1):제2 항원 결합 도메인(T2). 다른 예에서, 도메인은 다음 순서 중 어느 하나로 구성된다: M:L:T2:T1; T2:T1:L:M, T1:T2:L:M. 결합 모이어티는 추가로 반감기 연장 단백질, 예를 들어 알부민 또는 아래에서 설명되는 바와 같은 그의 임의의 다른 표적에 결합된다. 일부 경우에, 결합 모이어티는 알부민이거나, 또는 알부민에 대한 결합 부위를 포함한다. 일부 경우에, 결합 모이어티는 IgE에 대한 결합 부위를 포함한다. 일부 실시양태에서, 결합 모이어티는 Igκ가 없는 경쇄에 대한 결합 부위를 포함한다.

[0068] 표 4: 절단 가능한 링커를 포함하는 결합 모이어티에 대한 예시적인 서열은 서열 번호 796-800에 제공된다.

서열
서열 번호 796 EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQGGGGGLDGNEEPGGLEWV SSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAKTTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQG TLVTVSSGGGGKPLGLQARVVGGGGT
서열 번호 797 EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQGGGGGLDGNEEPGGLEWV SSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAKTTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQG TLVTVSS GGGGPQASTGRSGGGGGGT
서열 번호 798 EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQGGGGGLDGNEEPGGLEWV SSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAKTTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQG TLVTVSS GGGGPQGSTGRAAGGGGGT
서열 번호 799 EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQGGGGGLDGNEEPGGLEWV SSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAKTTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQG TLVTVSS GGGGPPASSGRAGGGGGT

[0069]

서열 번호 800
EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQGGGGGLDGNEEPGGLEWV SSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAKTTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQG TLVTVSS GGGGPIPVQGRAHGGGGT

[0070]

[0071] **조건부 활성 결합 단백질의 표적**

[0072] 본 명세서에서 설명되는 조건부 활성 결합 단백질은 상기 조건부 활성 단백질 내의 결합 모이어티에 부착된 적어도 하나의 절단 가능한 링커의 절단에 의해 활성화된다. 일부 경우에, 활성화된 결합 단백질은 질환, 장애 또는 병태에 수반되고/되거나 관련되는 표적 항원에 결합하는 것으로 고려된다. 특히, 증식성 질환, 종양성 질환, 염증성 질환, 면역 장애, 자가면역 질환, 감염성 질환, 바이러스성 질환, 알레르기 반응, 기생충 반응, 이식편 대 숙주 질환 또는 숙주 대 이식편 질환과 관련된 표적 항원이 본 명세서에서 개시되는 활성화된 결합 단백질에 대한 표적인 것으로 고려된다.

[0073] 일부 실시양태에서, 표적 항원은 종양 세포 상에 발현되는 종양 항원이다. 종양 항원은 관련 기술 분야에 잘 알려져 있으며, 예를 들어 EpCAM, EGFR, HER-2, HER-3, c-Met, FoIR, PSMA, CD38, BCMA, 및 CEA. 5T4, AFP, B7-H3, CDH-6, CAIX, CD117, CD123, CD138, CD166, CD19, CD20, CD205, CD22, CD30, CD33, CD352, CD37, CD44, CD52, CD56, CD70, CD71, CD74, CD79b, DLL3, EphA2, FAP, FGFR2, FGFR3, GPC3, gpA33, FLT-3, gpNMB, HPV-16 E6, HPV-16 E7, ITGA2, ITGA3, SLC39A6, MAGE, 메조텔린, Muc1, Muc16, NaPi2b, 넥틴-4, CDH-3, CDH-17, EPHB2, ITGAV, ITGB6, NY-ESO-1, PRLR, PSCA, PTK7, ROR1, SLC44A4, SLITRK5, SLITRK6, STEAP1, TIM1, Trop2, 또는 WT1을 포함한다.

[0074] 일부 실시양태에서, 표적 항원은 면역 체크포인트 단백질이다. 면역 체크포인트 단백질의 예는 CD27, CD137, 2B4, TIGIT, CD155, ICOS, HVEM, CD40L, LIGHT, OX40, DNAM-1, PD-L1, PD1, PD-L2, CTLA-4, CD8, CD40, CEACAM1, CD48, CD70, A2AR, CD39, CD73, B7-H3, B7-H4, BTLA, IDO1, IDO2, TDO, KIR, LAG-3, TIM-3, 또는 VISTA를 포함하지만, 이에 제한되지 않는다.

[0075] 일부 실시양태에서, 표적 항원은 단백질, 지질 또는 폴리사카라이드와 같은 세포 표면 분자이다. 일부 실시양태에서, 표적 항원은 종양 세포, 바이러스 감염 세포, 박테리아 감염 세포, 손상된 적혈구, 동맥 플라크 세포, 염증 또는 섬유증 조직 세포 상에 존재한다.

[0076] 일부 실시양태에서, 표적 항원은 사이토카인이 아닌 면역 반응 조절제를 포함한다. 면역 반응 조절제의 예는 B7-1(CD80), B7-2(CD86), CD3 또는 GITR을 포함하지만, 이에 제한되지는 않는다.

[0077] 일부 실시양태에서, 제1 표적 항원 결합 도메인 또는 제2 표적 항원 결합 도메인은 항-EGFR 도메인, 항-EpCAM 도메인, 항-DLL3 도메인, 항-MSLN 도메인, 항-PSMA 도메인, 항-BDMA 도메인, 또는 이들의 임의의 조합을 포함한다. 일부 실시양태에서, 제1 표적 항원 결합 도메인 또는 제2 표적 항원 결합 도메인은 항-EGFR sdAb, 항-EpCAM sdAb, 항-DLL3 sdAb, 항-MSLN sdAb, 항-PSMA sdAb, 항-BDMA sdAb 또는 이들의 임의의 조합을 포함한다.

[0078] 일부 실시양태에서, 본 개시내용의 항-EGFR 도메인은 서열 번호 55 및 737-785로 이루어지는 군으로부터 선택되는 아미노산을 포함한다. 일부 실시양태에서, 본 개시내용의 항-PSMA 도메인은 서열 번호 57-73으로 이루어지는 군으로부터 선택되는 아미노산을 포함한다. 일부 실시양태에서, 본 개시내용의 항-BCMA 도메인은 서열 번호 91-214로 이루어지는 군으로부터 선택되는 아미노산을 포함한다. 일부 실시양태에서, 본 개시내용의 항-MSLN 도메인은 서열 번호 215-258로 이루어지는 군으로부터 선택되는 아미노산을 포함한다. 일부 실시양태에서, 본 개시내용의 항-DLL3 도메인은 서열 번호 306-736으로 이루어지는 군으로부터 선택되는 아미노산을 포함한다. 일부 실시양태에서, 본 개시내용의 항-EpCAM 도메인은 서열 번호 804-841로 이루어지는 군으로부터 선택되는 아미노산을 포함한다.

[0079] 일부 실시양태에서, 제1 표적 항원 결합 도메인 또는 제2 표적 항원 결합 도메인은 항-CD3 도메인을 포함한다. 일부 실시양태에서, 항-CD3 도메인은 항-CD3 scFV를 포함한다. 일부 실시양태에서, 항-CD3 scFv는 서열 번호 74-90 및 794로 이루어지는 군으로부터 선택되는 아미노산 서열을 포함한다.

[0080] **결합 단백질 변이체**

[0081] 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, 용어 "결합 단백질 변이체"는 면역글로불린 결합 분자, 예를 들어, 제1 또는 제2 표적 항원 결합 도메인, 비-면역글로불린 결합 분자에 결합하는 비-CDR 루프를 포함하는, 상기 설명된 바와 같은 결합 모이어티를 함유하는 본 명세서에서 설명되는 조건부 활성 표적 결합 단백질의 변이체 및 유도체를 지칭한다. 특정 실시양태에서, 본 명세서에서 설명되는 조건부 활성 표적 결합 단백질의 아미노산 서열 변이체가 고려된다. 예를 들어, 특정 실시양태에서 본 명세서에서 설명되는 조건부 활성 표적-결합 단백질의 아미노산 서열 변이체는 결합 단백질의 결합 친화도 및/또는 다른 생물학적 특성을 개선하는 것으로 고려된다. 아미노산 변이체를 제조하는 예시적인 방법은 항체를 코딩하는 뉴클레오타이드 서열에 적절한 변형을 도입하는 방법 또는 펩타이드 합성을 포함하지만, 이에 제한되지 않는다. 이러한 변형은 예를 들어 항체의 아미노산 서열 내 잔기의 결실 및/또는 삽입 및/또는 치환을 포함한다.

[0082] 최종 구축물이 원하는 특성, 예를 들어 항원 결합능을 보유하기만 한다면, 결실, 삽입 및 치환의 임의의 조합이 최종 구축물에 도달하기 위해 다양한 도메인에 대해 이루어질 수 있다. 특정 실시양태에서, 하나 이상의 아미노산 치환을 갖는 결합 단백질 변이체가 제공된다. 치환 돌연변이 유발을 위한 관심 부위에는 CDR 및 프레임워크 영역이 포함된다. 아미노산 치환은 조건부 활성 관심 단백질의 가변 도메인 및 원하는 활성, 예를 들어, 유지/개선된 항원 결합, 감소된 면역원성 또는 개선된 항체 의존성 세포 매개 세포독성(ADCC) 또는 보체 의존성 세포독성(CDC)에 대해 스크리닝되는 생성물에 도입될 수 있다. 보존적 및 비-보존적 아미노산 둘 모두에 대한 치환이 항체 변이체 생성을 위해 고려된다.

[0083] 변이체 조건부 활성 항체를 생성하기 위한 치환의 또 다른 예에서, 모 항체의 하나 이상의 초가변 영역 잔기가 치환된다. 일반적으로, 변이체는 모 항체와 비교하여 원하는 특성의 개선, 예를 들어 증가된 친화도, 감소된 친화도, 감소된 면역원성, 증가된 pH 의존성 결합에 기초하여 선택된다. 예를 들어, 친화도 성숙된 변이체 항체는 예를 들어 본 명세서에서 설명되고 해당 분야에 공지된 것과 같은 파지 디스플레이 기반 친화도 성숙 기술을 사용하여 생성될 수 있다.

[0084] 또 다른 예에서, 변이체를 생성하기 위해 조건부 활성 모 항체의 초가변 영역(HVR)에서 치환이 이루어지고, 이어서 결합 친화도, 즉 친화도 성숙에 기초하여 변이체가 선택된다. 친화도 성숙의 일부 실시양태에서, 다양성은 임의의 다양한 방법(예를 들어, 오류 빈발 PCR, 사슬 셔플링 또는 올리고뉴클레오타이드 유도 돌연변이 유발)에 의해 성숙을 위해 선택된 가변 유전자에 도입된다. 그런 다음, 보조 라이브러리가 생성된다. 이어서, 라이브러리를 스크리닝하여 원하는 친화도를 갖는 항체 변이체를 확인한다. 다양성을 도입하는 또 다른 방법은 여러 HVR 잔기(예를 들어, 한 번에 4-6개의 잔기)가 무작위화되는 HVR 지향 접근법을 포함한다. 항원 결합에 관련된 HVR 잔기는 예를 들어 알라닌 스캐닝 돌연변이 유발 또는 모델링을 사용하여 구체적으로 확인될 수 있다. 치환은 모 항체 서열 내의 1개, 2개, 3개, 4개 또는 그 초과의 부위에서 이루어질 수 있다.

[0085] 일부 실시양태에서, 본 명세서에서 설명되는 바와 같은 조건부 활성 결합 단백질은 각각 자연 발생 VL 또는 VH 도메인의 아미노산 서열에 상응하는 아미노산 서열을 갖지만, 예를 들어 상기 자연 발생 VL 또는 VH 도메인(및 특히 프레임워크 서열)의 아미노산 서열 내의 하나 이상의 아미노산 잔기를 인간의 통상적인 4쇄 항체(예를 들어, 상기 나타낸 바와 같은)로부터의 VL 또는 VH 도메인 내의 상응하는 위치(들)에서 발생하는 하나 이상의 아미노산 잔기로 대체함으로써 "인간화"된 VL 도메인, 또는 VH 도메인 또는 둘 모두를 포함한다. 이것은 예를 들면, 본 명세서에서의 추가의 설명을 기초로 하여 통상의 기술자에게 자명할, 관련 기술 분야에 공지된 방식으로 수행될 수 있다. 또한, 본 개시내용의 이러한 인간화된 조건부 활성 표적 결합 항체는 공지된 임의의 적합한 방식 그 자체로 수득되고, 따라서 출발 물질로서 자연 발생 VL 및/또는 VH 도메인을 포함하는 폴리펩타이드를 사용함으로써 수득된 폴리펩타이드로 엄격히 한정되지 않는다는 것을 인지해야 한다. 일부 추가의 실시양태에서, 본 명세서에서 설명되는 조건부 활성 표적 결합 항체는 각각 자연 발생 VL 또는 VH 도메인의 아미노산 서열에 상응하는 아미노산 서열을 갖지만, 예를 들어 통상적인 4쇄 항체로부터의 자연 발생 VL 또는 VH 도메인의 아미노산 서열 내의 하나 이상의 아미노산 잔기를 중쇄 항체의 VL 또는 VH 도메인 내의 상응하는 위치(들)에서 발생하는 하나 이상의 아미노산 잔기로 대체함으로써 "낙타화"된 VL 및 VH 도메인을 포함한다. 이러한 "낙타화" 치환은 바람직하게는 VH-VL 경계를 형성하고/하거나 이 계면에 존재하는 아미노산 위치에서, 및/또는 소위 낙타과 특징 잔기에서 삽입된다(예를 들면, 국제 특허 출원 공개 제WO 94/04678호 및 문헌 [Davies and Riechmann (1994 and 1996)] 참조). 바람직하게는, 낙타화된 단일 도메인을 생성하거나 디자인하기 위한 출발 물질 또는 출발점으로서 사용되는 VH 서열은 바람직하게는 포유동물로부터의 VH 서열, 보다 바람직하게는 인간의 VH 서열, 예컨대, VH3 서열이다. 그러나, 일부 실시양태에서, 본 개시내용의 상기 낙타화된 조건부 활성 항체는 관련 기술 분야에 공지된 임의의 적합한 방식으로 수득되므로, 출발 물질로서 자연 발생 VL 및/또는 VH 도메인을 포함하는 폴리펩타이드를 사용함으로써 수득된 폴리펩타이드로 엄격히 한정되지 않는다는 것을 인지해야 한다. 예를 들면, "인간화" 및 "낙타화" 둘 모두는 각각 자연 발생 VL 및/또는 VH 도메인을 코딩하는 뉴클레오타이드 서열을 제공한 후, 새로운 뉴클레오타이드 서열이 각각 "인간화된" 또는 "낙타화된" 조건부 활성 항체를 코딩하는 방식으로 상기 뉴클레오타이드 서열에서 하나 이상의 코돈을 변경함으로써 수행된다. 그 다음, 원하는 표적-항원 결합 능력을 제공하도록 상기 핵산을 발현시킬 수 있다. 대안적으로, 다른 실시양태에서, "인간화된" 또는 "낙타화된" 조건부 활성 항체는 VL 및/또는 VH 도메인을 포함하는 자연 발생 항체의 아미노산 서열로부터 공지된 펩타이드 합성 기술을 이용하여 디 노보 합성한다. 일부 실시양태에서, "인간화된" 또는 "낙타화된" 조건부 활성 항체는 각각 VL 및/또는 VH 도메인을 포함하는 자연 발생 항체의 아미노산 서열 또는 뉴클레오타이드 서열로부터 공지된 펩타이드 합성 기술을 이용하여 디 노보 합성한다. 원하는 인간화된 또는 낙타화된 조건부 활성 도메인 항체를 코딩하는 뉴클레오타이드 서열은 디자인된 후, 공지된 핵산 합성 기술을 이용하여 디 노보 합성하고, 이어서 이와 같이 수득된 핵산을 공지된 발현 기술을 이용하여 발현시켜 본 개시내용의 원하는 조건부 활성 항체를 제공한다.

[0086] VL 또는 VH 서열에 대한 자연 발생 서열로부터 출발하여 본 개시내용의 조건부 활성 결합 단백질 및/또는 이를 코딩하는 핵산을 수득하는 다른 적합한 방법 및 기술은 예를 들어 본 개시내용의 조건부 활성 결합 단백질 또는 이를 코딩하는 뉴클레오타이드 서열 또는 핵산을 제공하도록, 하나 이상의 자연 발생 VL 또는 VH 서열(예컨대, 하나 이상의 프레임워크(FR) 서열 및/또는 상보성 결정 영역(CDR) 서열)의 하나 이상의 부분, 및/또는 하나 이상의 합성 또는 반합성 서열, 및/또는 CH2 도메인에 대한 자연 발생 서열, 및 동종이량체보다 이종이량체의 형성에 유리한 아미노산 치환을 포함하는 CH3 도메인에 대한 자연 발생 서열을 적합한 방식으로 조합하는 단계를 포함한다.

[0087] **선호도 성숙**

[0088] 치료적 적용을 위한 조건부 활성 결합 단백질을 디자인할 때, 예를 들어 표적의 기능적 활성을 조절하는 단백질 및/또는 보다 높은 특이성 및/또는 친화도를 갖는 결합 단백질과 같은 개선된 결합 단백질 및/또는 보다 생물학

적으로 이용 가능하거나, 또는 특정 세포 또는 조직 환경에서 안정하거나 가용성인 결합 단백질을 생성하는 것이 바람직하다.

[0089] 본 개시내용에서 설명되는 조건부 활성 결합 단백질은 표적, 예를 들어 세포 표면 상에 발현된 종양 항원에 대한 결합 친화도의 개선을 나타낸다. 일부 실시양태에서, 본 개시내용의 조건부 활성 결합 단백질은 친화도 성숙을 위한 임의의 공지된 기술(예를 들어, 돌연변이 유발, 사슬 셔플링, CDR 아미노산 치환)을 사용하여 표적에 대한 그의 결합 친화도를 증가시키기 위해 친화도 성숙된다. 아미노산 치환은 보존적 또는 반-보존적일 수 있다. 예를 들어, 아미노산 글리신, 알라닌, 발린, 류신 및 이소류신은 종종 서로 대체될 수 있다(지방족 측쇄를 갖는 아미노산). 이러한 가능한 치환 중, 전형적으로 글리신 및 알라닌이 상대적으로 짧은 측쇄를 갖기 때문에 서로 치환하기 위해 사용되고, 발린, 류신 및 이소류신은 소수성인 보다 큰 지방족 측쇄를 갖기 때문에 서로 치환하기 위해 사용된다. 서로 종종 치환될 수 있는 다른 아미노산은 다음을 포함하고 이로 제한되지 않는다: 페닐알라닌, 티로신 및 트립토판(방향족 측쇄를 갖는 아미노산); 라이신, 아르기닌 및 히스티딘(염기성 측쇄를 갖는 아미노산); 아스파르테이트 및 글루타메이트(산성 측쇄를 갖는 아미노산); 아스파라긴 및 글루타민(아미드 산 측쇄를 갖는 아미노산); 및 시스테인 및 메티오닌(황 함유 측쇄를 갖는 아미노산). 일부 실시양태에서, 조건부 활성 표적 결합 단백질은 조합 라이브러리를 스크리닝함으로써, 예를 들어, 파지 디스플레이 라이브러리를 생성하고 종양 항원, 예를 들어 세포 표면 상에 발현된 종양 항원에 대한 원하는 결합 특성을 갖는 항체에 대해 상기 라이브러리를 스크리닝함으로써 단리된다.

[0090] **조건부 활성 결합 단백질 변형**

[0091] 본 명세서에서 설명되는 조건부 활성 결합 단백질은 (i) 아미노산이 유전자 코드에 의해 코딩되는 것이 아닌 아미노산 잔기로 치환되거나, (ii) 성숙 폴리펩티드가 다른 화합물, 예컨대 폴리에틸렌 글리콜과 융합되거나, 또는 (iii) 추가의 아미노산이 리더 또는 분비 서열 또는 면역원성 도메인의 차단 및/또는 단백질의 정제를 위한 서열과 같은 단백질에 융합된 유도체 또는 유사체를 포함한다.

[0092] 전형적인 변형은 아세틸화, 아실화, ADP-리보실화, 아미드화, 플라빈의 공유 결합, 헴 모이어티의 공유 결합, 뉴클레오타이드 또는 뉴클레오타이드 유도체의 공유 결합, 지질 또는 지질 유도체의 공유 결합, 포스파티딜이노시톨의 공유 결합, 가교결합, 고리화, 디설파이드 결합 형성, 탈메틸화, 공유 가교결합의 형성, 시스틴의 형성, 피로글루타메이트의 형성, 포르밀화, 감마 카르복실화, 글리코실화, GPI 앵커 형성, 히드록실화, 요오드화, 메틸화, 미리스틸화, 산화, 단백질 분해 처리, 인산화, 프레닐화, 라세미화, 셀레노일화, 황산화, 아미노산의 단백질로의 전달-RNA 매개 부가, 예를 들어, 아르기닐화 및 유비퀴틴화를 포함하지만, 이에 제한되지 않는다.

[0093] 변형은 펩티드 주쇄, 아미노산 측쇄, 및 아미노 또는 카르복실 말단을 비롯하여 본 명세서에서 설명되는 조건부 활성 결합 단백질의 어느 곳에서나 일어난다. 조건부 활성 결합 단백질의 변형에 유용한 공통적인 특정 펩티드 변형은 글리코실화, 지질 부착, 황산화, 글루탐산 잔기의 감마-카르복실화, 히드록실화, 폴리펩티드 내의 아미노 또는 카르복실기, 또는 둘 모두의 차단, 공유 변형 및 ADP-리보실화를 포함한다.

[0094] 일부 실시양태에서, 본 개시내용의 조건부 활성 결합 단백질은 약물과 접합되어 항체-약물 접합체(ADC)를 형성한다. 일반적으로, ADC는 종양 응용 분야에서 사용되며, 세포독성 또는 세포 증식 억제제의 국소 전달을 위해 항체-약물 접합체를 사용하면, 약물 모이어티를 종양에 표적 전달함으로써 보다 높은 효능, 낮은 독성 등을 달성할 수 있다.

[0095] **결합 모이어티 또는 조건부 활성 결합 단백질을 코딩하는 폴리뉴클레오타이드**

[0096] 또한, 일부 실시양태에서, 본 명세서에서 설명되는 결합 모이어티를 코딩하는 폴리뉴클레오타이드 분자가 제공된다. 일부 실시양태에서, 폴리뉴클레오타이드 분자는 DNA 구축물로서 제공된다. 다른 실시양태에서, 폴리뉴클레오타이드 분자는 메신저 RNA 전사체로서 제공된다.

[0097] 또한, 일부 실시양태에서, 본 명세서에서 설명되는 조건부 활성 결합 단백질을 코딩하는 폴리뉴클레오타이드 분자가 제공된다. 일부 실시양태에서, 폴리뉴클레오타이드 분자는 DNA 구축물로서 제공된다. 다른 실시양태에서, 폴리뉴클레오타이드 분자는 메신저 RNA 전사체로서 제공된다.

[0098] 폴리뉴클레오타이드 분자는 공지된 방법에 의해, 예를 들어 펩타이드 링커에 의해 분리되거나 또는 다른 실시양태에서 펩타이드 결합에 의해 직접 연결된 다양한 도메인(예를 들어, 결합 모이어티, 표적 항원 결합 도메인 등)을 코딩하는 유전자를 적합한 프로모터 및 선택적으로 적합한 전사 종결인자에 작동 가능하게 연결된 단일 유전자 구축물로 조합하고, 이를 박테리아 또는 예를 들어 CHO 세포와 같은 다른 적절한 발현 시스템에서 발현시킴으로써 구축된다. 사용되는 벡터 시스템 및 숙주에 따라, 구성적 및 조건부 활성 프로모터를 포함하는 임의

의 수의 적합한 전사 및 번역 요소가 사용될 수 있다. 프로모터는 각각의 숙주 세포에서 폴리뉴클레오타이드의 발현을 유도하도록 선택된다.

[0099] 일부 실시양태에서, 본 명세서에서 설명되는 폴리뉴클레오타이드는 추가의 실시양태를 나타내는 벡터, 예를 들어 발현 벡터에 삽입된다. 이 재조합 벡터는 공지의 방법에 따라 구축될 수 있다. 특히 관심있는 벡터는 플라스미드, 파지미드, 파지 유도체, 바이러스(예를 들어, 레트로바이러스, 아데노바이러스, 아데노 연관 바이러스, 헤르페스 바이러스, 렌티바이러스 등) 및 코스미드를 포함한다.

[0100] 다양한 발현 벡터/숙주 시스템이 설명된 조건부 활성 결합 단백질의 폴리펩타이드를 코딩하는 폴리뉴클레오타이드를 함유하고 발현시키기 위해 사용될 수 있다. 이. 콜라이(*E. coli*)에서의 발현을 위한 발현 벡터의 예는 pSKK(Le Gall et al, J Immunol Methods. (2004) 285(1):111-27), 포유동물 세포에서의 발현을 위한 pcDNA5(Invitrogen)이다.

[0101] 따라서, 결합 모이어티 또는 본 명세서에서 설명되는 결합 모이어티를 포함하는 조건부 활성 결합 단백질은 일부 실시양태에서 상기 설명된 바와 같은 결합 모이어티 또는 결합 단백질을 코딩하는 벡터를 숙주 세포에 도입하고, 결합 모이어티 또는 결합 단백질 또는 그의 도메인이 발현되는 조건 하에 상기 숙주 세포를 배양함으로써 생산된다.

[0102] **약제학적 조성물**

[0103] 또한, 일부 실시양태에서, 치료 유효량의 본 개시내용의 조건부 활성 결합 단백질 및 적어도 하나의 약제학상 허용되는 담체를 포함하는 약제학적 조성물이 제공된다. 용어 "약제학상 허용되는 담체"는 성분의 생물학적 활성의 효과를 방해하지 않고 투여되는 환자에게 독성이 없는 임의의 담체를 포함하지만, 이에 제한되지 않는다. 적합한 약제학적 담체의 예는 관련 기술 분야에 잘 알려져 있고, 포스페이트 완충 염수 용액, 물, 에멀젼, 예컨대 오일/물 에멀젼, 다양한 유형의 습윤제, 멸균 용액 등을 포함한다. 이러한 담체는 통상적인 방법으로 제제화될 수 있으며, 적절한 용량으로 대상체에게 투여된다. 바람직하게는, 조성물은 멸균 상태이다. 이들 조성물은 또한 보존제, 유화제 및 분산제와 같은 보조제를 함유할 수 있다. 일부 경우에, 다양한 항박테리아제 및 항진균제를 포함시켜 미생물 작용을 방지한다.

[0104] 본 명세서에서 설명되는 조건부 활성 결합 단백질은 의약으로서 사용하기 위해 고려된다. 투여는 상이한 방식, 예를 들어 정맥내, 복강내, 피하, 근육내, 국소 또는 피내 투여에 의해 수행된다. 일부 실시양태에서, 투여 경로는 요법의 종류 및 약제학적 조성물에 함유된 화합물의 종류에 따라 달라진다. 투여 요법은 주치의 및 기타 임상 요인에 의해 결정된다. 한 환자에 대한 투여량은 환자의 크기, 신체 표면적, 연령, 성별, 투여할 특정 화합물, 투여 시간 및 경로, 요법의 종류, 전반적인 건강 상태 및 동시에 투여되는 다른 약물을 비롯한 여러 요인에 따라 달라진다. "효과적인 용량"은 질환의 과정 및 중증도에 영향을 줘서 상기 병상의 감소 또는 퇴행을 유발하기에 충분한 활성 성분의 양을 지칭하고, 공지된 방법을 사용하여 결정될 수 있다.

[0105] **치료 방법**

[0106] 또한, 일부 실시양태에서, 본 명세서에서 설명되는 조건부 활성 결합 단백질의 투여를 포함하는, 이를 필요로 하는 개체의 면역계를 자극하기 위한 방법 및 용도가 또한 제공된다. 일부 경우에, 투여는 표적 항원을 발현하는 세포에 대한 세포독성을 유도 및/또는 유지시킨다. 일부 경우에, 표적 항원을 발현하는 세포는 암 또는 종양 세포, 바이러스 감염 세포, 박테리아 감염 세포, 자가반응성 T 또는 B 세포, 손상된 적혈구, 동맥 플라크 또는 섬유증 조직이다. 일부 실시양태에서, 표적 항원은 면역 체크포인트 단백질이다.

[0107] 또한, 본 명세서에서 설명되는 조건부 활성 결합 단백질을 이를 필요로 하는 개체에게 투여하는 것을 포함하는, 표적 항원과 관련된 질환, 장애 또는 병태를 치료하기 위한 방법 및 용도가 본 명세서에서 제공된다. 표적 항원과 관련된 질환, 장애 또는 병태는 바이러스 감염, 박테리아 감염, 자가면역 질환, 이식 거부, 아테롬성 동맥경화증 또는 섬유증을 포함하지만, 이로 제한되지 않는다. 다른 실시양태에서, 표적 항원과 관련된 질환, 장애 또는 병태는 증식성 질환, 종양 질환, 염증성 질환, 면역 장애, 자가면역 질환, 감염성 질환, 바이러스성 질환, 알레르기 반응, 기생충 반응, 이식편 대 숙주 질환 또는 숙주 대 이식편 질환이다. 한 실시양태에서, 표적 항원과 관련된 질환, 장애 또는 병태는 암이다. 하나의 경우에, 암은 혈액학적 암이다. 또 다른 경우에, 암은 흑색종이다. 추가의 경우에서, 암은 비-소세포 폐암이다. 또 다른 추가의 경우에, 암은 유방암이다.

[0108] 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, 일부 실시양태에서, "치료" 또는 "치료하는" 또는 "치료된"은 치유적 치료를 의미하고, 그 목적은 원치 않는 생리학적 병태, 장애 또는 질환을 늦추거나(경감시키거나), 유리한 또는 원하는 임상 결과를 수득하는 것이다. 본 명세서에서 설명되는 목적을 위해, 유리한 또는 원하는 임상 결과는 증

상의 완화; 병태, 장애 또는 질환의 정도의 감소; 병태, 장애 또는 질환의 상태의 안정화(즉, 악화되지 않음); 병태, 장애 또는 질환의 발병의 지연 또는 진행의 늦춤; 병태, 장애 또는 질환 상태의 개선; 및 병태, 장애 또는 질환의 검출 가능한 또는 검출 불가능한 퇴행, 또는 향상 또는 개선을 포함하지만, 이로 제한되지 않는다. 치료는 과도한 수준의 부작용 없이 임상적으로 유의한 반응을 이끌어내는 것을 포함한다. 치료는 또한 치료를 받지 않은 경우 예상된 생존에 비해 생존을 연장시키는 것도 포함한다. 다른 실시양태에서, "치료" 또는 "치료하는" 또는 "치료된"은 예방적 조치를 의미하고, 그 목적은 예를 들면, 질환에 걸리기 쉬운 사람(예를 들면, 질환, 예컨대, 유방암에 대한 유전자 마커를 보유하는 개체)에서 원치 않는 생리학적 병태, 장애 또는 질환의 발병을 지연시키거나 이러한 병태, 장애 또는 질환의 중증도를 감소시키는 것이다.

[0109] 본 명세서에서 설명되는 방법의 일부 실시양태에서, 본 명세서에서 설명되는 조건부 활성 결합 단백질은 특정 질환, 장애 또는 병태의 치료를 위한 작용제와 조합되어 투여된다. 작용제는 항체를 사용하는 요법, 소분자(예를 들면, 화학치료제), 호르몬(스테로이드, 펩타이드 등), 방사선 요법(γ-선, X-선, 및/또는 방사성 동위원소의 유도 전달, 마이크로파, UV 방사선 조사 등), 유전자 요법(예를 들면, 안티센스, 레트로바이러스 요법 등) 및 다른 면역요법을 포함하지만, 이로 제한되지 않는다. 일부 실시양태에서, 본원에서 설명되는 조건부 활성 결합 단백질은 지사제, 진토제, 진통제, 오피오이드 및/또는 비-스테로이드성 소염제와 조합하여 투여된다. 일부 실시양태에서, 본 명세서에서 설명되는 조건부 활성 결합 단백질은 수술 전에, 동안 또는 후에 투여된다.

[0110] **실시예**

[0111] 아래의 실시예는 본 개시내용의 범위를 제한하지 않으면서, 설명된 실시양태를 추가로 예시한다.

[0112] **실시예 1: 알부민에 결합하는 예시적인 결합 모이어티 및 표적이 EGFR인 표적 항원 결합 도메인의 구축**

[0113] 알부민 및 비-CDR 루프에 결합할 수 있는 CDR 루프를 포함하는 조작된 단백질 스캐폴드의 서열을 수득한. 중복(overlapping) PCR은 비-CDR 루프 영역에 무작위 돌연변이를 도입하여 라이브러리를 생성하기 위해 사용된다. 생성된 서열은 파지 디스플레이 벡터에 클로닝되어, 파지 디스플레이 라이브러리를 생성한다. 에셔리키아 콜라이(*Escherichia coli*) 세포는 라이브러리로 형질전환되고, 파지 디스플레이 라이브러리를 구축하기 위해 사용된다. ELISA는 EGFR에 대한 특이성을 갖는 고정된 표적 항원 결합 도메인을 사용하여 수행된다. EGFR에 대해 높은 특이성을 갖는 클론이 선택된다. 친화도 성숙은 이전과 같이 비-CDR 루프 영역에서 잔기를 재무작위화하여 수행된다.

[0114] 생성된 단백질의 비-CDR 루프 영역의 서열 정렬을 수행하여, EGFR 결합 표적 항원 결합 도메인에 대해 높은 친화도를 갖는 단백질 사이의 서열 보존을 결정한다. 추가의 단백질을 생성하기 위해 상기 서열 보존 영역 내에서 하나 이상의 아미노산의 부위 지정 돌연변이 유발을 수행한다. 표적이 EGFR인 고정된 표적 항원 결합 도메인에 대한 생성된 단백질의 결합은 ELISA에서 측정된다. 표적 항원 결합 도메인에 대해 가장 높은 친화도를 갖는 단백질이 선택된다.

[0115] 이 결합 모이어티의 서열은 절단 가능한 링커에 대한 서열, 및 제2 표적 항원, 예를 들어 CD3에 결합하는 제2 표적 항원 결합 도메인에 대한 서열을 포함하는 벡터에 클로닝된다. 생성된 벡터는 이종 발현 시스템에서 발현되어 절단 가능한 링커 및 표적이 EGFR인 표적 항원 결합 도메인에 특이적인 결합 부위를 제공하는 비-CDR 루프 및 알부민에 특이적인 CDR 루프를 포함하는 결합 모이어티를 포함하는 조건부 활성 표적 결합 단백질을 수득한다.

[0116] **실시예 2: 알부민에 결합하는 예시적인 결합 모이어티 및 표적이 CD3인 표적 항원 결합 도메인의 구축**

[0117] 알부민에 결합할 수 있는 CDR 루프 및 비-CDR 루프를 포함하는 조작된 단백질 스캐폴드의 서열을 수득한다. 중복 PCR은 비-CDR 루프 영역에 무작위 돌연변이를 도입하여 라이브러리를 생성하기 위해 사용된다. 생성된 서열은 파지 디스플레이 벡터에 클로닝되어, 파지 디스플레이 라이브러리를 생성한다. 에셔리키아 콜라이 세포는 라이브러리로 형질전환되고, 파지 디스플레이 라이브러리를 구축하기 위해 사용된다. ELISA는 CD3에 대한 특이성을 갖는 고정된 표적 항원 결합 도메인을 사용하여 수행된다. CD3에 대해 높은 특이성을 갖는 클론이 선택된다. 친화도 성숙은 이전과 같이 비-CDR 루프 영역에서 잔기를 재무작위화하여 수행된다.

[0118] 생성된 단백질의 비-CDR 루프 영역의 서열 정렬을 수행하여, EGFR 결합 표적 항원 결합 도메인에 대해 높은 친화도를 갖는 단백질 사이의 서열 보존을 결정한다. 추가의 단백질을 생성하기 위해 상기 서열 보존 영역 내에서 하나 이상의 아미노산의 부위 지정 돌연변이 유발을 수행한다. 표적이 CD3인 고정된 표적 항원 결합 도메인에 대한 생성된 단백질의 결합은 ELISA에서 측정된다. 표적 항원 결합 도메인에 대해 가장 높은 친화도를 갖는 단

백질이 선택된다.

[0119] 이 결합 모이어티의 서열은 절단 가능한 링커에 대한 서열, 및 제2 표적 항원, 예를 들어 EGFR에 결합하는 제2 표적 항원 결합 도메인에 대한 서열을 포함하는 벡터에 클로닝된다. 생성된 벡터는 이종 발현 시스템에서 발현되어 절단 가능한 링커 및 표적이 CD3인 표적 항원 결합 도메인에 특이적인 결합 부위를 제공하는 비-CDR 루프 및 알부민에 특이적인 CDR 루프를 포함하는 결합 모이어티를 포함하는 조건부 활성 표적 결합 단백질을 수득한다.

[0120] **실시예 3: 본 개시내용의 조건부 활성 결합 단백질은 EGFR을 과다발현하지만 프로테아제가 결핍된 세포주에 대해 감소된 특이성을 나타낸다.**

[0121] EGFR을 과다발현하고 매트릭스 메탈로프로테이나제의 낮은 발현을 나타내는 세포는 본 개시내용에 따른 예시적인 조건부 활성 결합 단백질 및 비-조건부 활성 대조군 결합 단백질과 별도로 인큐베이팅된다. 정상 수준의 EGFR 및 프로테아제를 발현하는 세포는 또한 본 개시내용에 따른 조건부 활성 결합 단백질 및 비-조건부 활성 대조군 결합 단백질과 함께 인큐베이팅된다. 두 단백질 모두 PSMA에 대한 특이성을 갖는 표적 항원 결합 도메인을 포함한다.

[0122] 결과는 프로테아제 분비가 없는 경우, 본 개시내용의 조건부 활성 결합 단백질이 프로테아제 발현 세포와 상호작용하지만 프로테아제 결핍 세포의 표면 상에 발현된 EGFR과 상호작용하지 않음을 나타낸다. 이와 대조적으로, 비-조건부 활성 대조군 결합 단백질은 프로테아제 결핍 세포보다 프로테아제 발현 세포를 선택적으로 결합하는 능력이 결여된다. 따라서, 본 개시내용의 예시적인 조건부 활성 결합 단백질 수용체는 예를 들어 종양을 벗어난 독성의 감소라는 측면에서 유리하다.

[0123] **실시예 4: 본 개시내용의 예시적인 조건부 활성 결합 단백질을 사용한 치료는 생체내 종양 성장을 억제한다.**

[0124] 뮤린 종양 라인 CT26을 Balb/c 마우스에 피하 이식하고, 이식 후 제7일에 종양의 평균 크기를 측정한다. 시험 마우스는 CTLA4에 특이적인 표적 항원 결합 도메인 및 CD3에 특이적인 또 다른 표적 항원 결합 도메인을 갖는 예시적인 조건부 활성 결합 단백질로 처리되며, 여기서 CTLA4 또는 CD3 특이적 도메인은 그의 비-CDR 루프를 통해 결합 모이어티에 결합되고, 결합 모이어티는 절단 가능한 링커를 포함하고, 알부민에 결합된다. 대조군 마우스는 CD3/CTLA4 특이적 도메인을 포함하지만 결합 모이어티 또는 절단 가능한 링커를 포함하지 않고 조건부 활성이 아닌 결합 단백질로 처리된다. 결과는 본 개시내용의 예시적인 조건부 활성 결합 단백질을 사용한 치료가 비-CDR 루프를 갖는 모이어티를 함유하지 않는 비교 대상 결합 단백질보다 종양을 더 효율적으로 억제한다는 것을 보여준다.

[0125] **실시예 5: 예시적인 조건부 활성 결합 단백질은 항원을 과다발현하지만 프로테아제가 결핍된 세포주에 대해 감소된 특이성을 나타낸다.**

[0126] CTLA-4를 과다발현하고 매트릭스 메탈로프로테이나제의 낮은 발현을 나타내는 세포는 그의 비-CDR 루프를 통해 CTLA4 결합 도메인에 결합하고 그의 CDR을 통해 알부민에 결합하는 결합 모이어티를 함유하는 본 개시내용의 예시적인 CTLA4 특이적 조건부 활성 결합 단백질과; 또는 그의 비-CDR 루프를 통해 CTLA4 결합 도메인에 결합하고 그의 CDR을 통해 알부민에 결합하는 결합 모이어티를 포함하지 않는 대조군 CTLA-4 결합 항체와 별개로 인큐베이팅된다. 정상 수준의 항원 및 프로테아제를 발현하는 세포는 또한 예시적인 CTLA4 특이적 조건부 활성 결합 단백질 또는 대조군 CTLA4 결합 항체와 함께 인큐베이팅된다.

[0127] 결과는 프로테아제 분비의 부재 하에서, 본 개시내용의 조건부 활성 결합 단백질이 프로테아제 발현 세포에 결합하지만 프로테아제 결핍 항원 발현 세포에는 결합하지 않음을 나타낸다. 이와 대조적으로, 대조군 항체는 프로테아제 결핍 세포에 비해 프로테아제 발현 세포에 선택적으로 결합하는 능력이 결여된다. 따라서, 본 개시내용의 예시적인 조건부 활성 결합 단백질은 예를 들어 종양을 벗어난 독성의 감소라는 측면에서 유리하다.

[0128] **실시예 6: 예시적인 ProTriTAC 분자에 대한 정제, 약동학 분석 및 효능 분석**

[0129] **A) 예시적인 ProTriTAC 분자의 발현, 정제 및 안정성**

[0130] *단백질 생산*

[0131] 예시적인 ProTriTAC(Pro-삼중특이적이라고도 함) 분자의 서열을, 앞에 리더 서열이 존재하고 뒤에 6x 히스티딘 태그가 존재하는 포유동물 발현 벡터 pcDNA 3.4(Invitrogen)로 클로닝하였다. Expi293F 세포(Life Technologies A14527)를 Expi 293 배지 중의 0.2 내지 8 x 1e6개 세포/ml로 최적 성장 플라스크(Thomson)에서

현탁액으로 유지하였다. 정제된 플라스미드 DNA를 Expi293 발현 시스템 키트(Life Technologies, A14635) 프로토콜에 따라 Expi293 세포 내로 형질감염시켰고, 형질감염 후 4일 내지 6일 동안 유지하였다. 대안적으로, 삼중 특이적 분자의 서열을 CHO-DG44 dhfr- 세포 내로 형질감염되는 포유동물 발현 벡터 pDEF38(CMC ICOS)에 클로닝하고, 안정한 풀을 생성하고, 정제 전에 최대 12일 동안 생산 배지에서 배양하였다. 조건화된 배지 내의 예시적인 삼중 특이적 단백질의 양은 표준 곡선을 위한 대조군 삼중 특이적 단백질을 사용하여 단백질 A 팁(ForteBio/Pall)이 있는 옥테트(Octet) RED 96 기기를 사용하여 정량화되었다. 어느 한 숙주 세포로부터의 조건화된 배지를 여과하고, 친화도 및 탈염 크로마토그래피로 부분적으로 정제하였다. 삼중 특이적 단백질은 이온 교환에 의해 및 부형제를 포함하는 중성 완충제에서 제제화된 분획 풀링시에 폴리싱되었다. 최종 순도는 1290 LC 시스템에서 중성 pH의 부형제 및 켐스테이션(Chemstation) CDS 소프트웨어(Agilent)로 통합된 피크와 함께 수성/유기 이동상에서 분리된 액퀴티(Acquity) BEH SEC 200 1.7u 4.6 x 150 mm 컬럼(Waters Corporation)을 사용하여 SDS-PAGE 및 분석 SEC에 의해 평가되었다. CHO 숙주 세포로부터 정제된 삼중 특이적 단백질은 도 5에 나타낸 바와 같이 SDS-PAGE를 실행하여 분석하였다.

[0132] *안정성 평가*

[0133] 2개의 제제 내의 정제된 프로삼중 특이적 단백질을 멸균 튜브에 분취하고, 각각 -80℃ 및 실온에서의 1시간 초과를 포함하는 5회의 동결-해동 사이클에 의해 또는 37℃에서 1주 동안의 인큐베이팅에 의해 스트레스를 가하였다. SpectraMax M2 및 SoftMaxPro 소프트웨어(Molecular Devices), SDS-PAGE 및 분석 SEC와 함께 UV 투명 96웰 플레이트(Corning 3635)를 사용하여 ETV 분광법에 의해 스트레스를 받은 샘플의 농도 및 탁도를 평가하고, 스트레스를 받지 않은 대조군 샘플에 대한 동일한 분석과 비교하였다. 293 숙주 세포로부터 정제된 하나의 예시적인 삼중 특이적 ProTriTAC 분자에 대한 대조군 및 스트레스를 받은 샘플에 대한 분석 SEC로부터의 크로마토그램 오버레이가 도 6에 도시되어 있다.

[0134] **B) ProTriTAC는 설치류 종양 이종이식 모델에서 강력한 프로테아제 의존적 항-종양 활성을 나타낸다.**

[0135] 표적 결합 도메인으로서의 EGFR 결합 도메인, CD3 결합 도메인 및 마스킹 모이어티(서열 번호 50)를 포함하는 알부민 결합 도메인 및 절단 가능한 링커(서열 번호 50)을 포함하는 예시적인 ProTriTAC 분자(서열 번호 46)는 면역 손상된 NCG 마우스에서 확장된 인간 T 세포와 혼합된 HCT116 피하 이종이식 종양에서 생체내 항-종양 활성에 대해 평가되었다. 비-절단 가능한 EGFR 표적화 ProTriTAC 분자(서열 번호 47) 및 GFP 표적화 ProTriTAC 분자(서열 번호 49)도 연구에 사용되었다. 구체적으로 $5x10^6$개의 HCT116 세포를 제0일에 마우스당 $2.5x10^6$개의 확장된 T 세포와 혼합하였다. 시험 분자(EGFR 표적화 ProTriTAC, 비-절단 가능한 EGFR 표적화 Pro-TriTAC 및 GFP 표적화 ProTriTAC)의 투여는 0.03 mg/kg의 용량으로 복강내 주사를 통해 q.d. x 10(10일 동안 1일 1회 투여) 일정으로 다음 날 시작하여 수행되었다. 캘리퍼스 측정을 사용하여 종양 부피를 결정하고, 표시된 시간에 공식 V = (길이 x 폭 x 폭)/2를 사용하여 계산하였다. 결과는 도 7에 도시되어 있다. 도 7은 시험 분자의 최종 투여 후에, 제10일에 활성화 가능 EGFR 표적화 ProTriTAC 분자를 투여한 마우스에서 종양 성장이 정지되었음을 나타낸다. 그 반면에, GFP 표적화 ProTriTAC 분자를 투여하는 것은 종양 성장을 억제하는 데 효과적이지 않았고, EGFR 표적화 비-절단 가능한 ProTriTAC 분자의 투여는 종양 성장을 정시시키는 데 있어 활성화 가능 ProTriTAC 만큼 강력하지 않았다.

[0136] **C) 3주 간의 사이노몰구스 원숭이 약동학 연구에서 생체내 ProTriTAC의 기능적 마스킹 및 안정성의 입증**

[0137] 표적 결합 도메인으로서의 PSMA 결합 도메인, CD3 결합 도메인, 및 마스킹 모이어티(서열 번호 50)를 포함하는 알부민 결합 도메인 및 절단 가능한 링커(서열 번호 53)를 포함하는 PSMA 표적화 ProTriTAC(서열 번호 43), 비-절단 가능한 PSMA 표적화 ProTriTAC(서열 번호 44), 비-마스킹된/비-절단 가능한 TriTAC(서열 번호 52), 및 활성 약물 모방 프로테아제 활성화 PSMA 표적화 ProTriTAC(서열 번호 45)를 정맥 주사를 통해 0.1 mg/kg으로 사이노몰구스 원숭이에게 1회 투여하였다. 혈장 샘플은 도 9에 표시된 시점에서 수집되었다. 상기 설명된 시험 분자의 디자인은 도 8에 도시되어있다. 상기 설명한 바와 같이 다양한 시험 분자의 농도는 MSD 분석(Meso Scale Diagnostic, LLC)에서 비오티닐화된 재조합 인간 PSMA(R & D systems) 및 설포 태그 부착된 항-CD3 이디오타입 항체 클로닝된 11D3과 함께 리간드 결합 분석을 사용하여 결정되었다. 약동학적 파라미터는 정맥내 볼루스 투여 경로와 일치하는 비-구획 접근법을 사용하여 Phoenix WinNonlin 약동학 소프트웨어를 사용하여 추정하였다.

[0138] 시험 분자의 생체내 전환율(즉, PSMA 표적화 ProTriTAC, 비-절단 가능 PSMA 표적화 ProTriTAC, 비-마스킹된/비-절단 가능한 PSMA 표적화 ProTriTAC의 전환)를 계산하기 위해, 순환계 내의 활성 약물의 농도는 다음과 같은 미분 방적식 시스템을 풂으로써 추정되었고, 여기서 P는 프로드러그의 농도이고, A는 활성 약물의 농도이고, k_a

는 순환계 내의 프로드러그의 활성화 비율이고, $k_{c,P}$는 프로드러그의 청소율이고, $k_{c,A}$는 활성 약물의 청소율이다.

$$\frac{dP}{dt} = -k_{c,P}P$$

[0139]

$$\frac{dA}{dt} = k_aP - k_{c,A}A$$

[0140]

[0141] 프로드러그, 활성 약물, 비-마스킹된 비-절단 가능한 프로드러그 대조군 및 비-절단 가능한 프로드러그 대조군($k_{c,NCLV}$)의 청소율을 사이노몰구스 원숭이에서 실험에 의해 측정하였다. 순환계 내의 프로드러그 활성화의 속도를 추정하기 위해, 절단 가능한 프로드러그와 비-절단 가능한 프로드러그의 청소율 사이의 차이는 순환계에서 비-특이적인 활성화에서만 발생한다고 가정하였다. 따라서, 순환계 내의 프로드러그의 활성 약물로의 전환율은 비-절단 가능한 프로드러그로부터 절단 가능한 프로드러그의 제거율을 빼서 추정하였다.

$$k_a = k_{c,NCLV} - k_{c,P}$$

[0142]

[0143] 순환계 내의 프로드러그의 초기 농도는 실험에 의해 결정되었고, 활성 약물의 초기 농도는 0으로 가정되었다. 추가의 계산은 프로테아제 절단 가능한 링커를 포함하는 ProTriTAC가 194시간마다 50% 비-종양 매개 전환으로 순환계 내에서 충분히 안정함을 보여주었고, 분자의 $t_{1/2}$는 실험에 의해 약 211시간인 것으로 결정되었다. 이것은 ProTriTAC 분자가 충분히 안정적이고, 종양을 벗어난 효과로부터 보호된다는 것을 나타낸다. 이와 대조적으로, 활성화된 ProTRITAC 분자를 모방하는 활성 약물 단편의 $t_{1/2}$는 실험에 의해 0.97시간으로 결정되었다. 따라서, 활성 약물은 순환계로부터 빠르게 제거되었다. 결과는 도 10에 도시되어 있다.

[0144] 도 11은 활성화된 ProTriTAC 분자를 모방하는 활성 약물이 순환계로부터 빠르게 청소되고, ProTriTAC 및 대조군 비-마스킹된 비-절단 가능한 ProTriTAC가 더 긴 반감기를 가졌기 때문에, ProTriTAC와 활성화된 ProTriTAC 순환계 노출 사이에 200배 초과의 현저한 차이가 있음을 보여준다. 또한, 마스킹되었지만 비-절단 가능한 ProTriTAC 대조군 분자가 비-마스킹된 비-절단 가능한 ProTriTAC 대조군보다 더 오랜 시간 동안 순환계에 존재하는 것으로 관찰되었으며, 따라서 이것은 마스킹이 증가된 순환 반감기($t_{1/2}$) 및 제한된 말초 T 세포 결합에서 역할을 수행한다는 것을 나타낸다. ProTriTAC을 종양 환경 외부에서 불활성화하는 기능적 마스킹과, 순환계 내에서 임의의 비정상적으로 활성화된 ProTriTAC를 생체 내에서 빠르게 청소되도록 만드는 반감기 차이의 조합이 함께 작동하여 표적 내의(on-target) 활성을 보장하고, ProTriTAC의 종양을 벗어난 활성을 최소화한다. 이를 지지하는 약동학적 파라미터는 표 5에 제시된다.

[0145] **표 5: ProTriTAC, 활성화된 ProTriTAC 및 대조군 분자의 약동학**

시험 항목	말기 $t_{1/2}$ (hr)	C_{max} (nM)	AUC, 0-last (hr*nM)	청소율 (mL/hr/kg)
대조군 #1 (비마스킹, 비-절단 가능)	118	48.2	2490	0.735
대조군 #2 (마스킹, 비-절단 가능)	211	58.0	7000	0.238
ProTriTAC	101	42.7	2670	0.686
활성화된 ProTriTAC	0.969	66.6	41.5	58.5

[0146]

[0147] D) ProTriTAC 분자의 프로테아제 활성화는 시험관 내에서 유의하게 향상된 활성을 유도한다.

[0148] 이 연구의 목적은 CD3 결합 및 T 세포 매개 세포 사멸에서 프로테아제 활성화 가능 ProTriTAC 분자, 비-절단 가능한 ProTriTAC 분자 및 프로테아제 활성화된 ProTriTAC 분자를 모방하는 재조합 활성 약물 단편의 상대적 효능을 평가하는 것이었다. 프로테아제 활성화된 ProTriTAC 분자를 모방하는 활성 약물 단편은 CD3 결합 도메인 및 표적 항원 결합 도메인을 포함하지만, 알부민 결합 도메인은 결여되었다. 프로테아제 활성화 가능한 ProTriTAC 분자는 마스킹 도메인 및 프로테아제 절단 가능한 부위를 포함하는 알부민 결합 도메인, CD3 결합 도메인 및 표적 항원 결합 도메인을 포함하는 반면, 비-절단 가능한 ProTriTAC 분자는 프로테아제 절단 가능 부위가 결여되었지만, 이를 제외하고는 프로테아제 활성화 가능한 ProTriTAC 분자와 동일하였다.

[0149] 정제된 ProTriTAC(도 12-14에서 프로드러그로 표지됨), 비-절단 가능한 ProTriTAC(도 12-14에서 프로드러그(비-절단 가능한)로 표지됨), 및 프로테아제 활성화 ProTriTAC를 모방하는 재조합 활성 약물 단편(도 12-14에서 활성 약물로 표지 됨)을 ELISA 분석에서 재조합 인간 CD3에 대한 결합(도 12), 유세포 분석에서 정제된 인간 1차 T 세포에 대한 결합(도 13) 및 T 세포 의존성 세포성 세포독성 분석에서 기능적 효능(도 14)을 시험하였다.

[0150] ELISA의 경우, 표시된 농도의 가용성 시험 분자(즉, 활성 약물, 프로드러그 및 프로드러그(비-절단 가능)를 다중 웰 플레이트에서 15 mg/mL 인간 혈청 알부민이 보충된 PBS에서 실온에서 1시간 동안 고정된 재조합 인간 CD3ε(R&D Systems))과 함께 인큐베이팅하였다. SuperBlock(Thermo Fisher)을 사용하여 플레이트를 차단하고, 0.05% Tween-20을 함유하는 PBS로 세척하고, 비-경쟁적 항-CD3 이디오타입 모노클로날 항체 11D3을 사용하여 검출한 다음, 퍼옥시다제 표지된 2차 항체 및 TMB-ELISA 기질 용액(Thermo Fisher)을 사용하여 검출하였다. 도 12에 도시된 결과는 프로테아제 활성화된 ProTriTAC 분자를 모방하는 활성 약물 단편이 비-절단 가능한 프로드러그에 비해 CD3 결합에서 약 250배 더 강력하다는 것을 입증한다. EC_{50} 값은 표 6에 제공된다. 마스킹 비율은 활성 약물 EC_{50}에 대한 프로드러그 EC_{50}의 비율이고, 숫자가 클수록 프로드러그와 활성 약물 사이의 전환 배수가 높아지고, 따라서 기능적 마스킹이 더 커진다.

[0151] **표 6: CD3 결합 능력**

	EC_{50} (nM)	마스킹 비율
활성 약물	0.16	-
프로드러그	11.91	74
프로드러그 (비-절단 가능)	39.44	247

[0152]

[0153] 유세포 분석에 의해 결정된 인간 1차 T 세포에 대한 결합을 위해, 표시된 농도(도 13에 제시된) 가용성 시험 분자(즉, 활성 약물, 및 프로드러그(비-절단 가능)를 다중 웰 플레이트에서 2% 소 태아 혈청 및 15 mg/mL 인간 혈청 알부민을 함유하는 PBS의 존재 하에 4℃에서 1시간 동안 정제된 인간 1차 T 세포와 함께 인큐베이팅하였다. 플레이트를 2% 소 태아 혈청을 함유하는 PBS로 세척하고, AlexaFluor 647-표지된 비-경쟁 항-CD3 이디오타입 모노클로날 항체 11D3을 사용하여 검출하고, 데이터를 FlowJo 10(FlowJo, LLC)을 사용하여 분석하였다. 도 13에 도시된 결과는 프로테아제 활성화된 ProTriTAC 분자를 모방하는 활성 약물 단편이 비-절단 가능한 프로드러그에 비해 인간 1차 T 세포에 대한 결합에서 1000배 초과로 더 강력하다는 것을 입증한다. EC_{50} 값은 표 7에 제공된다.

[0154] **표 7: 인간 1차 T 세포 결합 능력**

	EC_{50} (nM)	마스킹 비율
활성 약물	1.19	-
프로드러그	>1000	n/a
프로드러그 (비-절단 가능)	>1000	n/a

[0155]

[0156] T 세포 의존성 세포성 세포독성 분석에서 기능적 효능을 위해, 도 14에 도시된 바와 같이 나타낸 농도의 가용성 시험 분자(즉, 활성 약물, 프로드러그 및 프로드러그(비-절단 가능))를 정제된 휴지 인간 T 세포(이펙터 세포)

및 HCT116 암 세포(표적 세포)와 함께 다중 웰 플레이트에서 37℃에서 48시간 동안 10:1의 이펙터:표적 세포 비율로 인큐베이팅하였다. HCT116 표적 세포주는 루시페라제 리포터 유전자로 안정적으로 형질감염되어 ONE-Glo(Promega)에 의한 특정 T 세포 매개 세포 사멸 측정이 가능하였다. 도 14에 제시된 결과는 프로테아제 활성화된 ProTriTAC 분자를 모방하는 활성 약물 단편이 비-절단 가능한 프로드러그과 비교하여 암 세포의 T 세포 매개 사멸에서 약 500배 더 강력함을 입증한다. EC_{50} 값은 표 8에 제시되어 있다.

[0157] **표 8: T 세포 매개 세포 사멸 능력**

	EC_{50} (nM)	마스킹 비율
활성 약물	0.004	-
프로드러그	0.485	121
프로드러그 (비-절단 가능)	2.197	549

[0158]

[0159] **실시예 7: 혼합된 마우스 종양 모델에서 다양한 예시적인 링커를 함유하는 예시적인 ProTriTAC 분자의 항-종양 활성**

[0160] 이 연구의 목적은 상이한 링커를 함유하는 ProTriTAC 분자의 항-종양 활성을 조사하는 것이었다. 7주령의 NSG 암컷 마우스를 이 연구에 사용하였다. 제0일에 연구 시작시에, NSG 암컷 마우스에게 2.5 x 10^6개의 확장된 인간 T 세포 및 5 x 10^6개의 HCT116(인간 결장직장 암종) 종양 세포를 주사하였다. 다음 날인 제1일에, 마우스를 여러 그룹으로 나누고, 각각의 그룹을 표 9에 제시된 ProTriTAC 분자(서열 번호 786-790) 중 적어도 하나로 처리하거나, 또는 대조군 GFP TriTAC 분자(서열 번호 792), 또는 비-절단 가능한 링커(NCLV)를 포함하는 ProTriTAC 분자(서열 번호 791)로 처리하였다.

[0161] 다음 실시예에서 사용된 ProTriTAC 분자 및 ProTriTAC NCLV 분자는 EGFR에 대해 표적화되었고, 다음과 같은 개별 도메인 배향을 가졌다: (항-알부민 결합 도메인(sdAb):항-CD3 도메인(scFV): 항-EGFR 도메인(sdAb)). 표 6에 제시된 ProTriTAC 분자 사이의 유일한 차이점은 링커 서열이었다. ProTriTAC 분자, ProTriTAC NCLV 분자 또는 GFP TriTAC 분자(GFP TriTAC 분자는 다음과 같은 개별 도메인 방향을 갖는다: 항-GFP sdAb: 항-Alb sdAb: 항-CD3 scFv)를 10일 동안 매일 투여하고(즉, 종양 세포 및 확장된 세포를 동물에게 주사한 후 제10일에 최종 용량을 투여함), 종양 부피를 제10일에 최종 용량을 투여하기 수일 전에 시작하여 규칙적인 간격으로 측정하였다.

[0162] **표 9: ProTriTAC 서열 및 링커**

ProTriTAC 분자 서열	**ProTriTAC 분자 내의 링커**	**링커 서열**	**효소에 의한 링커 서열의 절단성 /인식**
서열 번호 786	L001	KPLGLQARVV	MMP9 + 마트립타제
서열 번호 787	L040	PQASTGRSGG	MMP9 + 마트립타제 + uPA
서열 번호 788	L041	PQGSTGRAAG	MMP9 + 마트립타제 + uPA
서열 번호 789	L042	PPASSGRAGG	마트립타제 + uPA
서열 번호 790	L045	PIPVQGRAH	MMP9 + 마트립타제
	L043 (서열 번호 909)	PQGSTARSAG	MMP9+마트립타제

[0163]

[0164] 도 18에 도시된 바와 같이, 링커 서열 L001, L045, L040 및 L041을 포함하는 ProTriTAC 분자는 ProTriTAC NCLV 분자의 GFP TriTAC 대조군과 비교하여 더 강력한 항-종양 활성을 나타냈다. 데이터의 통계적 유의성은 일원 ANOVA-더넷(Dunnett) 사후 시험의 반복 척도에 의해 결정되었다. 각각의 마우스 그룹의 평균 종양 부피를 NCLV

분자를 투여한 마우스 그룹의 평균 종양 부피와 비교하였다.

[0165] 상기 설명한 바와 같이, 다양한 분자의 투여 후의 약동학을 또한 평가하고, 데이터를 도 19에 제시한다. 대조군 GFP TriTAC 분자는 투여 후에 순환계로부터 빠르게 청소된 반면, NCLV 분자는 가장 오랫동안 순환계 내에 잔류하였다. 시험 ProTriTAC 분자의 약동학적 제거 프로파일은 대조군 GFP TriTAC만큼 빠르게 청소된, 링커 서열 L001을 포함하는 ProTriTAC를 제외하고는 GFP TriTAC와 NCLV 사이에 있었다.

[0166] **실시예 8: 다양한 예시적인 링커를 함유하는 예시적인 ProTriTAC 분자로 처리 한 후, 혼합된 이종이식 종양의 개별 종양 부피**

[0167] 생체 내에서 상이한 링커를 함유하는 ProTriTAC 분자의 효능을 결정하기 위해 표 9에 제시된 ProTriTAC 분자, 대조군 GFP TriTAC 분자 및 ProTriTAC NCLV 분자를 혼합된 이종이식 모델에서 평가되었다. 이전 실시예(실시예 7)에서 설명한 바와 같이, 2.5 x 10^6개의 확장된 인간 T 세포 및 5 x 10^6개의 HCT116(인간 결장직장 암종) 종양 세포를 7주령의 NSG 마우스에게 주입하여 이종이식 종양 모델을 생성하였다. 마우스를 여러 그룹으로 나누고, 각각의 그룹을 표 9에 제시된 ProTriTAC 분자 중 적어도 하나로 처리하거나, 또는 대조군 GFP TriTAC 분자, 또는 ProTriTAC NCLV 분자로 처리하였다. 종양 부피를 종양 세포 및 확장된 T 세포의 주입 후 제10일에 시작하여 규칙적인 간격으로 측정하였다.

[0168] 링커 L040을 함유하는 예시적인 ProTriTAC 분자로 처리된 동물에서 대조군 GFP TriTAC 분자로 처리된 마우스 그룹 또는 ProTriTAC NCLV 분자로 처리된 마우스 그룹과 비교하여 통계적으로 유의한 종양 성장 지연이 관찰되었다. 또한, 링커 서열 L001, L041 및 L045를 포함하는 ProTriTAC 분자에 대해서도 유사한 관찰이 이루어졌다. 데이터는 도 20에 도시되어 있다.

[0169] A549(비-소세포 폐 암종) 세포, DU-145(전립선) 세포, MCF-7(유방) 세포, Colo 205(결장) 세포, 3T3/TGF-IR(마우스 섬유아세포) 세포, NCI H441 세포, HEP G2(간암종) 세포, MDA MB 231(유방) 세포, HT-29(결장) 세포, MDA-MB-435s(유방) 세포, U266 세포, SH-SYSY 세포, Sk-Mel-2 세포, NCI-H929, RPM18226 및 A431 세포와 같은 다른 세포주를 사용한 이종이식 모델을 사용하여 유사한 연구를 수행하는 것도 또한 가능하다.

[0170] **실시예 9: TriTAC 분자의 마스킹과 관련된 사이노몰구스 원숭이에서 사이토카인 수준 감소의 입증**

[0171] 이 연구에서, 사이노몰구스 원숭이는 비-절단 가능한 링커를 포함하는, 예시적인 EGFR 표적화 ProTriTAC 분자(ProTriTAC(NCLV))의 3가지의 상이한 농도(30 μg/kg; 300 μg/kg; 및 1000 μg/kg)로, 또는 예시적인 EGFR 표적화 TriTAC 분자(서열 번호 793)의 3가지의 상이한 농도(10 μg/kg; 30 μg/kg; 및 100 μg/kg)로 처리되었다.

[0172] 도 21에 도시된 바와 같이, ProTriTAC(NCLV) 분자의 투여 4시간 후에, IFN- 감마 IL-6 및 IL-10 수준은 EGFR 표적화 TriTAC 분자의 투여와 비교할 때 현저히 더 낮았다.

[0173] **실시예 10: 예시적인 EGFR 표적화 ProTriTAC 분자에 의해 부여된, 마우스에서 개선된 내약성의 입증**

[0174] 이 연구에서, 예시적인 EGFR 표적화 ProTriTAC 분자의 내약성이 평가되었다. 종양이 없는 7주령의 NSG 암컷 마우스에게 연구 시작 시점에, 즉, 제0일에 2 x 10^7개의 확장된 인간 T 세포를 복강 내로 주사하였다. 제2일에, 마우스를 다양한 그룹으로 나누고, 링커 서열 L001을 포함하는 예시적인 EGFR 표적화 TriTAC 분자, EGFR 표적화 TriTAC 분자, 및 비-절단 가능한 링커를 함유하는 EGFR 표적화 ProTriTAC 분자(ProTriTAC(NCLV))의 다양한 농도를 이들 그룹에 투여함으로써 처리를 시작하였다. 분자는 10일 동안 다음 투여량으로 매일 1회 투여되었다: 30 μg/kg, 100 μg/kg, 300 μg/kg. 제2일부터, 동물의 체중을 매일 기록하였다.

[0175] 도 22에 도시된 바와 같이, 비-절단 가능한 링커를 포함하는, EGFR 표적화 ProTriTAC 분자(ProTriTAC(NCLV)) 및 GFP TriTAC(음성 대조군으로 사용됨)는 1000 μg/kg의 최고 용량에서도 마우스가 매우 잘 견뎌냈다. L001의 링커 서열을 포함하는 EGFR 표적화 ProTriTAC 분자는 100 μg/kg의 투여량에서 잘 견뎌지는 반면, EGFR 표적화 TriTAC는 30 μg/kg에서 잘 견뎌졌다. 따라서, L001 링커 서열을 포함하는 ProTriTAC는 마우스에서 약 3배의 내약성 증가를 제공하고, ProTriTAC(NCLV)는 약 30배의 내약성 증가를 제공함이 관찰되었다. ProTriTAC(NCLV) 및 TriTAC 분자에 대한 마우스 최대 관용 용량은 사이노몰구스 원숭이에서 관찰된 것과 일치하였다.

[0176] 마우스에서 EGFR 표적화 ProTriTAC 분자의 내약성에서 링커의 역할을 추가로 조사하기 위해, 링커 서열을 L001에서 L040으로 변경하였다. 이 실험에서, 종양이 없는 7주령의 NSG 암컷 마우스에게 연구 시작시, 즉 제0일에 5x10^6개의 HCT116 종양 세포를 피하 주사하였다. 종양 세포 주입 후 제7일에, 종양 부피가 약 180-200 mm^3(예를

들어, 183 mm^3)일 때, 마우스에게 2 x 10^7개의 확장된 인간 T 세포를 복강 내로 주사하였다. 제9일에 마우스를 다양한 그룹으로 나누고, 각각의 그룹에게 EGFR 표적화 TriTAC 분자, 링커 서열 L040을 포함하는 EGFR 표적화 TriTAC 분자EGFR(ProTriTAC(L040), 및 비-절단 가능한 링커를 함유하는 ProTriTAC 분자(ProTriTAC(NCLV))를 이들 그룹에 투여함으로써 처리를 시작하였다. 분자는 10일 동안 다음 투여량으로 매일 1회 투여되었다: 300 μg/kg, 및 1000 μg/kg. 제2일부터, 동물의 체중을 매일 기록하였다. 도 23에 제시된 결과는 링커 서열 L040을 갖는 EGFR 표적화 ProTriTAC 분자가 링커 서열 L001을 사용했을 때보다 더 우수한 내약성을 부여함을 제시한다. ProTriTAC(L040)는 ProTriTAC(NCLV) 분자와 대응한 체중 변화 백분율과 함께 300 μg/kg 및 1000 μg/kg에서 잘 견뎌졌다. 따라서, TriTAC 분자에 비해, L040 링커 서열을 포함하는 ProTriTAC는 ProTriTAC(NCLV)에서 관찰된 약 30배의 내약성 증가와 유사하게 마우스에서 30배의 내약성 증가를 제공하였다.

[0177] **실시예 11: 마우스 및 사이노몰구스 원숭이의 임상 병리학 연구**

[0178] 이 연구에서, 마우스는 EFGR 표적화 ProTriTAC 분자, 링커 서열 L001을 포함하는 EGFR 표적화 ProTriTAC 분자(ProTriTAC(L001)) 및 비-절단 가능한 링커를 포함하는 EGFR 표적화 ProTriTAC 분자(ProTriTAC(NCLV))의 다양한 농도로 처리되었다. 내약성은 ALT(알라닌 아미노트랜스퍼라제) 및 AST(아스파르테이트 아미노트랜스퍼라제)의 혈청 농도를 측정함으로써 평가하였다. 결과는 도 24a, 24b, 24c 및 도 25a, 25b 및 25c에 나타내었다. ProTriTAC(L001)를 0.3 mg/kg까지의 투여량으로 투여한 후에 AST 및 ALT의 혈청 농도가 상승하지 않았으며, ProTriTAC(NCLV)를 1 mg/kg까지의 투여량으로 투여한 후에 AST 및 ALT의 혈청 농도가 상승하지 않는 것으로 관찰되었다. 이와 대조적으로, AST 및 ALT의 혈청 농도는 0.3 mg/kg의 투여량으로 TriTAC 분자를 투여한 후 상승하지 않았다.

[0179] 또 다른 연구에서, 사이노몰구스 원숭이를 다양한 농도의 EFGR 표적화 TriTAC 분자, 및 비-절단 가능한 링커를 포함하는 EGFR 표적화 ProTriTAC 분자(ProTriTAC(NCLV))로 처리하였다. 내약성은 ALT(알라닌 아미노트랜스퍼라제) 및 AST(아스파르테이트 아미노트랜스퍼라제)의 혈청 농도를 측정함으로써 평가하였다. 결과는 도 26에 제시되어 있다. 1000 μg/kg까지의 투여량으로 ProTriTAC(NCLV)를 투여한 후 AST 및 ALT의 혈청 농도가 상승하지 않는 것으로 관찰되었다. 이와 대조적으로, AST 및 ALT의 혈청 농도는 10 μg/kg의 투여량으로 TriTAC 분자를 투여한 후 상승하지 않았다.

[0180] **실시예 12: 종양 보유 마우스 모델에서 본 개시내용의 예시적인 ProTriTAC 분자를 사용한 치료 범위 확장의 증명**

[0181] 이 연구의 목적은 동일한 종양 보유 마우스에서 항-종양 활성 및 관찰 가능한 표적 내의 독성을 측정함으로써 치료 범위의 확장을 평가하는 것이었다. 7주령의 NSG 암컷 마우스를 본 연구에 사용하였다.

[0182] 제0일에 연구의 시작시에, NSG 암컷 마우스에게 2.5 x 10^6개의 확장된 인간 T 세포 및 5 x 10^6개의 HCT116(인간 결장직장 암종) 종양 세포를 주사하였다. 다음 날인 제1일에, 마우스를 여러 그룹으로 나누고, 각각의 그룹을 도 27a-27d에 나타낸 용량 수준(GFP TriTAC의 경우 투여량은 300 μg/kg이고, EGFR TriTAC의 경우 투여량은 10 μg/kg, 30 μg/kg, 100 μg/kg 및 300 μg/kg이고, EGFR ProTriTAC의 경우 투여량은 30 μg/kg, 100 μg/kg, 300 μg/kg 및 1000 μg/kg임)으로 GFP TriTAC 분자(서열 번호 792), EGFR TriTAC 분자(서열 번호 793) 또는 링커 L040을 포함하는 EGFR 표적화 ProTriTAC 분자(서열 번호 787)로 처리하고, 10일 동안 매일 투여하고(즉, 종양 세포 및 확장된 세포를 동물에 주사한 후, 제10일에 최종 용량을 투여함), 제10일에 최종 용량을 투여하기 수일 전에 시작하여 규칙적인 간격으로 종양 부피를 측정하였다. 결과는 27a-27d에 제시되어 있다.

[0183] 표적 내의 EGFR 관련 독성은 원래의 종양 이식 부위 상의 붉은 반흔 피부 병변의 반경을 캘리퍼스로 측정하고 제14일에 식 $\textit{면적} = \pi \times (\textit{병변의 반경})^2$를 적용 함으로써 결정되었다. 도 28에 제시된 결과는 예시적인 EGFR ProTriTAC가 원래의 종양 이식 부위 상의 붉은 반흔 피부 병변의 발병에 의해 측정된 것과 동일한 HCT116 종양 보유 마우스에서의 EGFR TriTAC에 비해 30배 더 우수한 내약성을 갖는다는 것을 보여준다. 치료 범위는 항-종양 활성에 필요한 최소 용량 수준과 피부 병변이 없는 최고 용량 수준 사이의 차이로서 정의된다.

[0184] 결과(도 27 및 28로부터의)는 예시적인 프로테아제 절단 가능한 EGFR ProTriTAC가 효능 및 독성을 아래 표에 요약된 바와 같이 동일한 종양 보유 마우스에서 측정할 때 EGFR TriTAC보다 3배 덜 강력하지만 30배 더 내약성이 있음을 보여준다(즉, 10배 개선된 치료 범위를 갖는다). 이것은 적어도 동일한 효율성 및 보다 우수한 내약성을 얻기 위해 ProTriTAC를 TriTAC보다 약 3배 높은 용량으로 투여할 수 있게 할 것이다.

	최소 효능 용량	최대 무반흔 용량	치료 범위
TriTAC	10 μg/kg	10 μg/kg	1
ProTriTAC	30 μg/kg	300 μg/kg	10

[0185]

[0186] **실시예 13: 인간 CD3ε 에피토프가 이식된 확장된 비-CDR 루프를 갖는 결합 모이어티를 함유하는 예시적인 ProTriTAC 분자**

[0187] 비-CDR 루프(AB, EF, C"D 및 CC')를 포함하는 결합 모이어티의 서열을 얻었다. CC' 루프를 추가로 연장하기 위한 글리신 잔기와 함께, 인간 CD3ε 서열의 일부를 결합 모이어티 내의 비-CDR 루프의 CC' 루프에 이식하였다. 도 29는 CC' 루프에 대한 10개, 12개 또는 16개의 아미노산 연장을 포함하는 3개의 상이한 변이체를 예시하고 있다. 변이체 CC10의 경우, APGKG의 야생형 서열을 대체하기 위해 CC' 루프에 이식된 인간 CD3ε 서열의 일부는 QDGNEE(서열 번호 801)이고, 추가로 4개의 글리신 잔기가 CC' 루프를 확장하기 위해 삽입되었다. 변이체 CC12의 경우, APGKG의 야생형 서열을 대체하기 위해 CC' 루프에 이식된 인간 CD3ε 서열의 일부는 QDGNEEMGG(서열 번호 802)이고, 추가로 3개의 글리신 잔기가 CC' 루프를 확장하기 위해 삽입되었다. 변이체 CC12의 경우, APGKG의 야생형 서열을 대체하기 위해 CC' 루프에 이식된 인간 CD3ε 서열의 일부는 QDGNEEMGG(서열 번호 803)이고, 추가로 7개의 글리신 잔기가 CC' 루프를 확장하기 위해 삽입되었다. 상기 설명한 바와 같이, ProTriTAC 분자를 발현시키기 위해 CD3ε 서열을 포함하는 연장된 비-CDR 루프를 포함하는 결합 모이어티를 프로테아제 절단 가능한 링커, CD3 결합 도메인을 함유하는 scFv 및 EGFR 결합 도메인에 대한 코딩 서열을 추가로 포함하는 벡터에 클로닝하였다. ProTriTAC 분자는 본 개시내용의 예시적인 결합 모이어티, CD3 결합 scFv 및 EGFR 결합 도메인을 함유하였다. 이어서, 분자의 나머지, 즉 CD3 결합 도메인(도 29 및 30에서 aCD3으로 표시됨) 및 EGFR 결합 도메인(aEGFR)을 함유하는 scFv로부터 절단 가능한 링커를 포함하는 결합 모이어티(도 29 및 30에서 aALB로 표시됨)를 분리하는 프로테아제 절단 가능한 링커의 절단 시의 분자의 활성화를 분석하기 위해 ProTriTAC 분자를 종양 관련 프로테아제인 마트립타제에 노출시켰다. 도 30은 마트립타제로 처리시에 CC' 비-CDR 루프의 CC10, CC12 또는 CC16 변이체, CD3 결합 scFv를 VH-VL(왼쪽 패널) 또는 VL-VH(오른쪽 패널) 형식으로 포함하는 ProTriTAC 분자의 활성화를 보여준다. 결합 모이어티에 야생형 CC' 루프를 포함하는 ProTriTAC 분자를 프로테아제 활성화 분석을 위한 대조군으로 사용하였다. 또한, 결합 모이어티 대신에 알부민과 같은 반감기 연장 도메인을 갖는 것을 제외하고는 ProTriTAC 분자와 동일한 도메인을 포함하는 분자인 "프로(pro)" 형태가 아닌 TriTAC 분자를 또한 마트립타제로 처리하고, 대조군으로 사용하였다. 결과는 ProTriTAC 분자가 절단 시 활성화되어 유리 알부민 결합 도메인(도 30에서 유리 aALB로 표시됨)을 생성하는 반면, 알부민 도메인은 TriTAC 분자로부터 분리되지 않았음을 나타낸다. 따라서, 본 개시내용의 결합 모이어티를 함유하는 ProTriTAC 분자는 TriTAC 버전과 달리 종양 미세환경에서 절단 시에 반감기 연장 도메인으로부터 쉽게 해리될 수 있었고, 이에 따라 활성화 시에 전신 순환계로부터 신속한 청소가 가능하였다.

[0188] 인간 CD3ε을 함유하는 결합 모이어티의 CD3에 대한 결합을 분석하기 위해 추가의 연구를 수행하였다. 인간 혈청 알부민의 존재 하에, 인간 CD3ε를 함유하는 결합 모이어티를 함유하는 ProTriTAC 분자의 활성화된 형태는 결합 모이어티를 함유하지 않는 그의 활성화된 형태보다 CD3 결합에서 약 20배 더 강력하다는 것이 관찰되었다. 결과는 도 31에 도시되어있다.

[0189] 본 명세서에서 설명되는 바와 같은 결합 모이어티를 함유하는 ProTriTAC 분자의 세포 사멸 능력은 또한 CaOV4 세포주가 인간 혈청 알부민의 존재 하에 ProTriTAC 분자 또는 그의 활성화된 형태로 처리된 연구에서 분석되었다. 도 32에 도시된 바와 같이, CC' 비-CDR 루프의 CC16 변이체를 함유하는 ProTriTAC 분자는 알부민 결합 도메인에서 분리된 그의 활성화된 형태에 비해 암세포를 사멸하는 능력이 약 50배 더 강력하였다. 관찰된 총 마스킹은 인간 혈청 알부민에 대한 결합으로 인한 입체적 마스킹과 CC' 비-CDR 루프에서 CC16 마스크로부터의 특이적 마스킹의 조합이다.

[0190] **실시예 14: 변형이 가장 쉬운, 소프트 라이브러리 돌연변이 유발에 의해 확인된 CC' 루프**

[0191] 마스킹 능력을 생성하기 위해 변형이 가장 쉬운 비-CDR 루프(AB, CC', C"D 및 EF) 내의 위치를 확인하기 위해, 무작위화된 축퇴성 "NNK" 코돈을 포함하고 아래 모식도에서 나타낸 바와 같이 상이한 루프 길이를 갖는 4개의 중첩 DNA 올리고 그룹을 사용하여 라이브러리를 조립하고 생성하였다.

[0192] AB 루프 올리고:

[0193] WT: LVQPGN (20%)(서열 번호 903)

[0194] AB0: XXXXXX (20%)

[0195] AB1: XXXXXXX (20%)

[0196] AB2: XXXXXXXX (20%)

[0197] AB3: XXXXXXXXX (20%)

[0198] CC' 루프 올리고:

[0199] WT: APGKG (20%)

[0200] CC0: XXXXX (20%)

[0201] CC1: XXXXXX (20%)

[0202] CC2: XXXXXXX (20%)

[0203] CC3: XXXXXXXX (20%)

[0204] C"D 루프 올리고:

[0205] WT: DSVKGR (20%)(서열 번호 904)

[0206] CD0: XXXXXX (20%)

[0207] CD1: XXXXXXX (20%)

[0208] CD2: XXXXXXXX (20%)

[0209] CD3: XXXXXXXXX (20%)

[0210] EF 루프 올리고:

[0211] WT: SLRPED (20%)(서열 번호 905)

[0212] EF0: XXXXXX (20%)

[0213] EF1: XXXXXXX (20%)

[0214] EF2: XXXXXXXX (20%)

[0215] EF3: XXXXXXXXX (20%)

[0216] 주: "X"는 20개의 천연 아미노산 및 정지 코돈 중 임의의 것일 수 있는 무작위화 잔기("NNK" 코돈)를 나타낸다. 목표는 각각의 비-CDR 루프의 약 20%가 야생형이 되도록하는 것이었다. 이러한 야생형 올리고는 변형(서열 구성 및/또는 길이 변경)에 대한 각각의 루프의 허용성을 측정하기 위한 내부 벤치마크로서 사용되었다. 변경 허용성이 보다 낮은 루프는 쉽게 야생형으로 되돌릴 수 있고, 반대로 변경 가능성이 높은 루프는 다양한 서열 레퍼토리를 유지한다. 이를 위해, 도 33에 도시된 바와 같이, HAS로 패닝하기 전에 비-CDR 루프의 무작위화를 확인하기 위해 나이브 라이브러리로부터 24개의 클론을 시퀀싱하였다. HSA에 대한 2 라운드의 파지 패닝 후, 30개의 클론을 시퀀싱하여 비-CDR 루프 조성을 조사하였다. 그 결과, 4개의 비-CDR 루프 중 3개(AB, C"D, 및 EF)가 대부분 20%의 야생형 올리고를 사용하고, 야생형으로 다시 전환된 것으로 밝혀졌고, 이것은 이들이 야생형 서열보다 덜 선호될 수 있음을 시사한다. 그러나, CC' 루프는 다양한 서열 레퍼토리(서열 및 길이 둘 모두)를 유지하였고, 이것은 CC' 루프가 도 34에 도시된 바와 같이 인접 도메인의 특정 마스킹을 위해 이용할 수 있는 무작위화를 가장 잘 수용할 수 있는 루프일 수 있음을 시사한다.

[0217] **실시예 15: EpCAM 결합 도메인의 확인을 위한 파지 디스플레이 라이브러리의 스크리닝**

[0218] Expi293 세포에서 발현된 정제된 EpCAM 단백질로 라마를 면역화하였다. 중쇄 가변 항체 도메인의 발현을 위한 파지 디스플레이 라이브러리는 순환하는 B 세포로부터 구축되었다. 문헌 [van der Linden, de Geus, Stok, Bos, van Wassenaar, Verrips, and Frenken. 2000. J Immunol Methods 240:185-195]을 참조한다. 파지 클론은 이. 콜라이에서 항-EpCAM 단백질을 발현시키고, 주변 세포질 추출물을 제조하여 EpCAM에 대한 결합에 대해 스크리닝하고, 단백질은 비색 ELISA를 사용하여 인간 및 사이노몰구스 EpCAM 결합 활성에 대해 스크리닝하였다. 인

간 및/또는 사이노몰구스 EpCAM 단백질과 함께 대조군과 비교하여 ELISA 스크리닝에서 신호를 생성한 38개의 고유한 중쇄 단독 서열(서열 번호 804-841)이 확인되었다(표 10에 제시됨).

[0219] **표 10: 대조군 중쇄 단독 단일 도메인 항체와 비교한, ELISA 분석에서의 신호(비색 ELISA 분석에서 흡광도 판독값)에 의해 입증된 바와 같은, 인간 및 사이노몰구스 EpCAM에 대한 라마 항-인간 EpCAM 중쇄 단독 단일 도메인 항체의 결합**

서열 명칭	**ELISA 인간 EpCAM**	**ELISA 사이노몰구스 EpCAM**	**ELISA 대조군**	**인간 EpCAM / 대조군**	**사이노몰구스 EpCAM / 대조군**
EPL90	1.6	1.7	0.2	10	10
EPL118	3.4	2.9	0.7	5	4
EPL138	3.1	2.7	0.9	3	3
EPL145	0.6	0.4	0.2	3	2
EPL164	0.6	2.8	0.1	7	34
EPL31	0.6	0.5	0.1	7	6
EPL55	0.4	0.6	0.1	5	7
EPL57	1.7	3.4	0.1	14	27
EPL136	0.9	1.3	0.1	9	13
EPL15	0.7	3.2	0.1	8	35
EPL34	0.9	3.1	0.1	10	36
EPL86	0.8	3.0	0.1	8	31
EPL153	3.1	2.2	0.1	31	21
EPL20	2.9	2.2	0.5	6	4

[0220]

서열 명칭	ELISA 인간 EpCAM	ELISA 사이노몰구스 EpCAM	ELISA 대조군	인간 EpCAM / 대조군	사이노몰구스 EpCAM / 대조군
EPL70	3.2	2.2	0.1	24	16
EPL125	3.5	3.5	0.5	8	8
EPL13	2.9	4.0	0.2	17	23
EPL129	2.0	3.1	0.1	20	29
EPL159	0.4	0.2	0.1	3	2
EPL120	3.2	2.3	0.6	5	4
EPL126	3.4	2.8	0.7	5	4
EPL60	1.1	3.5	0.1	10	33
EPL156	3.6	4.0	0.2	16	17
EPL2	2.2	3.6	0.1	15	24
EPL43	1.8	3.8	0.1	13	27
EPL10	2.7	2.0	0.2	12	9
EPL49	1.1	0.6	0.1	8	4
EPL58	1.1	0.5	0.1	8	4
EPL74	1.4	0.7	0.1	10	5
EPL78	3.1	2.0	0.2	17	11
EPL82	0.9	1.1	0.2	4	5
EPL83	2.0	1.1	0.6	3	2
EPL97	2.5	1.7	0.3	8	5
EPL109	0.4	0.1	0.1	5	2
EPL117	0.9	0.6	0.2	4	3
EPL127	0.4	0.9	0.1	5	11
EPL152	3.4	2.8	0.8	4	4
EPL189	1.3	0.9	0.1	12	8

[0221]

[0222] **실시예 16: EpCAM 결합 중쇄 단독 단일 도메인 항체의 융합 단백질 내로의 통합 및 T 세포 의존성 세포성 세포독성 분석**

[0223] 실시예 15로부터 선택된 항-EpCAM 중쇄 단독 단일 도메인 항체를 재조합 단백질의 발현을 위해 DNA 구축물에 클로닝하였다. 이러한 발현 구축물은 모두 신호 펩타이드를 코딩하였다. 한 세트의 항-EpCAM 구축물(서열 번호 842 내지 868)은 성숙한 분비된 융합 단백질의 N-말단에 인간화된 항-CD3 scFv 도메인, 이어서 라마 항-EpCAM 도메인을 갖고, 이들 2개의 도메인은 서열 GGGGSGGGS에 의해 연결되고, C-말단에 HHHHHH가 존재하는 융합 단백질을 발현하도록 디자인되었다. 항-EpCAM 구축물(서열 번호 869 내지 895)의 절반은 성숙한 분비된 융합 단백질의 N-말단에 라마 항-EpCAM 도메인, 이어서 인간화된 항-CD3-scFv 도메인을 갖고, 이들 2개의 도메인은 서열 GGGGSGGGS에 의해 연결되고, C-말단에 HHHHHH가 존재하는 융합 단백질을 발현하도록 디자인되었다.

[0224] 이들 항-EpCAM/항-CD3(N-말단에서 C-말단으로) 또는 항-CD3/항-EpCAM(N-말단에서 C-말단으로) 융합 단백질 구축물을 사용하여 Expi293 세포를 형질감염시켰다. 형질감염된 Expi293 세포의 조건화된 배지에서 항-EpCAM/항-CD3 융합 단백질의 양을 스트렙타비딘과 함께 옥테트 기기를 사용하여 정량하고, 표준물질로서 항-EPCAM/항-CD3 단백질과 유사한 분자량의 항-CD3 융합 단백질을 사용하여 비오티닐화된 CD3-Fc 융합 단백질을 로딩하였다.

[0225] 조건화된 배지는 T-세포 의존성 세포성 세포독성 분석에서 시험되었다. 문헌 [Nazarian AA, Archibeque IL, Nguyen YH, Wang P, Sinclair AM, Powers DA. 2015. J Biomol Screen. 20:519-27]을 참조한다. 이 분석에서,

EpCAM을 발현하는 루시페라제 표지된 NCI-H508 세포를 정제된 인간 T 세포 및 항-EpCAM/항-CD3 융합 단백질 또는 항-CD3/항-EpCAM의 적정물과 조합되었다. T 세포가 NCI-H508 세포를 죽이도록 융합 단백질이 지시하는 경우, 실험 시작 48시간 후에 수행된 루시페라제 분석에서의 신호는 감소해야 한다고 가정하였다. 도 36-39는 TDCC 데이터를 그래픽 형식으로 제시한다. TDCC 분석의 EC_{50} 값은 표 11(서열 번호 842 내지 868에 대한 EC_{50} 데이터를 제시함) 및 표 12(서열 번호 869-895에 대한 EC_{50} 데이터를 제시함)에 나열되어 있다. 가장 강력한 분자(EPL13)는 약 1.6 pM의 EC_{50} 값을 가졌다. 일부 항-EpCAM 결합 단백질은 항-CD3/항-EpCAM 구성에 존재할 때만 활성을 나타내었다. 하나의 항-EpCAM 서열인 EPL34는 항-EpCAM/항-CD3 구성에서만 활성을 나타내었다. TDCC 분석에 대한 음성 대조군은 항-GFP/항-CD3 단백질이었고, 이 단백질은 T 세포가 NCI-H508 세포를 죽이도록 지시하지 않았다(데이터는 표시되지 않음).

[0226] **표 11: 라마 항-EPCAM 서열을 함유하는 항-CD3/항-EPCAM 단백질에 의한 NCI-H508 세포의 재지시된 T 세포 사멸에 대한 값**(n/a = 시험된 단백질 농도를 사용하여 EC_{50}을 계산하기에 불충분한 활성)

[0227]

항-EpCAM 서열	NCI-H508 세포 사멸 EC_{50} (M)
EPL10	n/a
EPL109	2.2E-09
EPL117	n/a
EPL120	5.8e-010

항-EpCAM 서열	NCI-H508 세포 사멸 EC_{50} (M)
EPL125	1.3E-09
EPL127	n/a
EPL13	1.6E-12
EPL136	6.1E-12
EPL138	7.9E-12
EPL145	n/a
EPL152	n/a
EPL153	1.4E-10
EPL156	n/a
EPL164	3.6E-10
EPL189	n/a
EPL2	n/a
EPL20	n/a
EPL34	n/a
EPL49	n/a
EPL58	n/a
EPL74	2.6E-09
EPL78	n/a
EPL82	n/a
EPL83	3.1E-10
EPL86	4.7E-10
EPL90	9.2E-12
EPL97	n/a

[0228]

[0229] **표 12: 라마 항-EPCAM 서열을 함유하는 항-EpCAM/항-CD3 단백질에 의한 NCI-H508 세포의 재지시된 T 세포 사멸에 대한 EC_{50} 값**(n/a = 시험된 단백질 농도를 사용하여 EC_{50}을 계산하기에 불충분한 활성)

항-EPCAM 서열	NCI-H508 세포 사멸 EC50 (M)
EPL10	n/a
EPL109	n/a
EPL117	n/a
EPL120	n/a
EPL125	n/a

[0230]

항-EPCAM 서열	NCI-H508 세포 사멸 EC50 (M)
EPL127	n/a
EPL13	1.6E-11
EPL136	1.3E-10
EPL138	n/a
EPL145	n/a
EPL152	n/a
EPL153	발현되지 않음
EPL156	n/a
EPL164	n/a
EPL189	n/a
EPL2	n/a
EPL20	n/a
EPL34	3.7E-10
EPL49	n/a
EPL58	n/a
EPL74	n/a
EPL78	n/a
EPL82	n/a
EPL83	2.1E-11
EPL86	2.7E-10
EPL90	n/a
EPL97	n/a

[0231]

[0232] 알려진 농도의 항-EpCAM/항-CD3 또는 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질과 함께 조건화된 배지를 사용하여, 인간 및 사이노몰구스 원숭이 EpCAM 단백질에 대한 융합 단백질의 결합 친화도를 측정하였다. 스트렙타비딘 팁이 있는 옥테트 기기에 비오티닐화된 인간 또는 사이노몰구스 EpCAM 단백질을 로딩하고, K_D 값은 항-EPCAM/항-CD3 융합 또는 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질의 비오티닐화된 EpCAM 단백질에 대한 결합의 온율(on rate) 및 오프율(off rate)을 측정함으로써 계산되었다. K_D 측정은 항-EPCAM/항-CD3 또는 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질의 단일 50 nM 농도를 사용하여 수행하였으며, 이는 효력 순위 정렬을 허용하였다. 측정된 상대적 친화도는 표 13에 제시되어 있다. 모든 융합 단백질은 사이노몰구스 EpCAM에 결합되며, 이 때 K_D 값은 1.6 내지 56 nM 범위이었다. 전부는 아니지만, 대부분의 융합 단백질은 0.8 내지 74 nM 범위의 K_D 값으로 인간 EpCAM에 대한 결합하는 것으로 측정

되었다.

[0233] **표 13 라마 항-EpCAM 서열을 함유하는 항-EPCAM/항-CD3 또는 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질의 인간 및 사이노몰구스 EpCAM에 대한 결합 친화도**

	항-CD3 / 항-EpCAM		항-EpCAM / 항-CD3	
인간화 항-EpCAM 바인더	hu KD (nM)	cy KD (nM)	hu KD (nM)	cy KD (nM)
EPL13	29	13	14	7.6
EPL136	74	56	32	31
EPL138	2.2	2.2	0.8	1.3
EPL153	n/q	3.5	발현되지 않음	
EPL164	3.1	3.6	2.1	2.9
EPL34	n/q	14	n/q	6.4
EPL83	1.1	3	1.6	3
EPL86	n/q	8.3	n/q	7
EPL90	1.9	1.6	0.8	1.2

[0234]

[0235] **실시예 17: EpCAM 결합 중쇄 단독 단일 도메인 항체의 인간화 및 T 세포 의존성 세포성 세포독성 분석**

[0236] 실시예 15에서 확인된 라마 항-EpCAM 항체 서열 중 3개는 항체가 활성을 잃지 않도록 일부 라마 프레임워크 서열을 유지하면서 그의 CDR 서열을 인간 생식계열 서열에 이식함으로써 인간화되었다(서열 번호 896 내지 898).

[0237] 이들 서열은 실시예 16에서 설명된 바와 같이, Expi293 세포에서 항-EpCAM/항-CD3 융합 단백질(서열 번호 899 내지 901)의 발현을 위한 발현 구축물 내로 클로닝되었다.

[0238] 조건화된 배지에 존재하는 항-EpCAM/항-CD3 융합 단백질의 양을 실시예 16에서 설명된 바와 같이 정량하였다. 인간, 사이노몰구스 및 마우스 EpCAM에 대한 이들 인간화 단백질의 친화도를 실시예 16에서 설명된 바와 같이 측정하였다. 이들 측정으로부터 계산된 상대적 K_D 값은 표 14에 제시되어 있다. 3개의 서열은 모두 인간 및 사이노몰구스 EpCAM에 결합하고, 상대적 K_D 값은 약 0.3 내지 약 18 nM의 범위이다. 2개의 서열은 또한 마우스 EpCAM에 결합하였고, 이 때 K_D 값은 약 1.4 내지 1.8 nM 범위이었다.

[0239] **표 14: 라마 항-EpCAM 서열을 포함하는 항-EpCAM/항-CD3 융합 단백질의 인간, 사이노몰구스 및 마우스 EpCAM에 대한 결합 친화도**(n/q = 사용된 실험 조건 하에서 정량할 수 없음)

인간화 항-EpCAM 서열	인간 EpCAM (nM)	사이노몰구스 EpCAM (nM)	마우스 EPCAM (nM)
H13	17	18	n/q
H90	0.3	1.3	1.4
H138	0.3	1.8	1.8

[0240]

[0241] 조건화된 배지에 존재하는 항-EpCAM/항-CD3 융합 단백질의 T 세포 사멸 능력을 실시예 16에서 설명된 바와 같이 평가하였다. 결과는 표 15 및 도 40에 제공된다.

[0242] **표 15: 인간화 항-EpCAM 서열을 함유하는 정제된 항-CD3/항-EpCAM 단백질에 의한 NCI-H508 세포의 재지시된 T 세포 사멸에 대한 EC50 값**

인간화 항-EpCAM 바인더 서열	EC_{50} (pM)
H13	10
H90	10
H138	16

[0243]

[0244] **실시예 18: ProTriTAC 분자를 표적화하는 예시적인 EpCAM에 의해 부여된, 마우스에서의 개선된 내약성의 입증**

[0245] 이 연구에서, 예시적인 EpCAM 표적화 ProTriTAC 분자의 내약성이 평가되었다. 종양이 없는 7주령의 NSG 암컷 마우스에게 연구 시작 시점에, 즉, 제0일에 2 x 10^7개의 확장된 인간 T 세포를 복강 내로 주사하였다. 제2일에, 마우스를 다양한 그룹으로 나누고, 링커 서열 L040을 포함하는 예시적인 EpCAM 표적화 ProTriTAC 분자, EpCAMR 표적화 TriTAC 분자, 비-절단 가능한 링커를 함유하는 EpCAM 표적화 ProTriTAC 분자(EpCAM ProTriTAC(NCLV)), 및 대조군으로서의 GFP TriTAC 분자(서열 번호 792)의 다양한 농도를 이들 그룹에 투여함으로써 처리를 시작하였다. 분자는 10일 동안 다음 투여량으로 매일 1회 투여되었다: 0.03 mg/kg, 0.1 mg/kg, 0.3 mg/kg 및 1 mg/kg. 제2일부터, 동물의 체중을 매일 기록하였다.

[0246] 도 41a-41c에 도시된 바와 같이, 비-절단 가능한 링커를 포함하는, EpCAM 표적화 ProTriTAC 분자(ProTriTAC(NCLV))(서열 번호 908) 및 GFP TriTAC(음성 대조군으로 사용됨)는 1 mg/kg의 최고 용량에서도 마우스가 매우 잘 견뎌냈다. L040의 링커 서열을 포함하는 EpCAM 표적화 ProTriTAC 분자(서열 번호 907)는 1 mg/kg의 초고 시험 투여량에서 잘 견뎌지는 반면, EpCAM 표적화 TriTAC(서열 번호 906)는 0.1 mg/kg에서 잘 견뎌졌다. 따라서, L040 링커 서열을 포함하는 EpCAM 표적화 ProTriTAC는 마우스에서 EpCAM 표적화 TriTAC에 비해 적어도 약 10배의 개선된 내약성을 제공하였다.

[0247] **실시예 19: 이종이식 종양 모델**

[0248] 본 개시내용의 EpCAM 표적화 융합 단백질(예를 들어, 항-EpCAM 중쇄 단독 단일 도메인 항체, 항-CD3 scFv 및 항-알부민 도메인을 포함하는 삼중 특이적 단백질인 융합 단백질)이 이종이식 모델에서 평가된다. 생체 내에서 예시적인 EpCAM 표적화 융합 단백질의 효능을 결정하기 위해, 다중 이종이식 종양 모델이 사용된다. 이종이식 종양 연구에 사용하기 위한 일반적인 종양 세포주의 예는 A549(비-소세포 폐 암종) 세포, DU-145(전립선) 세포, MCF-7(유방) 세포, Colo 205(결장) 세포, 3T3(마우스 섬유아세포) 세포, NCI H441 세포, HEP G2(간암종) 세포, MDA MB 231(유방) 세포, HT-29(결장) 세포, MDA-MB-435s(유방) 세포, U266 세포, SH-SYSY 세포, Sk-Mel-2 세포, NCI-H929, RPM18226 및 A431 세포를 포함한다. 면역 결핍 NOD/scid 마우스에게 치사 선량 미만의 방사선(2 Gy)을 조사하고, 1x10^6개의 종양 세포(예를 들어, NCI H441 세포)를 오른쪽 등쪽 옆구리에 피하 접종한다. 종양이 100 내지 200 mm^3에 도달하면, 동물을 3개의 처리 그룹으로 할당한다. 그룹 2 및 3에는 1.5x10^7개의 활성화된 인간 T-세포가 복강 내로 주사된다. 3일 후, 그룹 3의 동물은 예시적인 EPCAM 표적화 삼중 특이적 항원 결합 단백질로 후속적으로 처리된다. 그룹 1 및 2는 비히클로만 처리된다. 체중 및 종양 부피는 예시적인 EPCAM 표적화 삼중 특이적 단백질로 치료한 후 적어도 5일에 시작하여 30일 동안 측정된다.

[0249] 예시적인 EpCAM 표적화 삼중 특이적 단백질로 처리된 동물은 각각의 비히클 처리된 대조군 그룹과 비교하여 종양 성장에서 통계적으로 유의한 지연이 있을 것으로 예상된다.

[0250] **실시예 20: 실시예 19의 EpCAM 표적화 삼중 특이적 항원 결합 단백질을 난소암 환자에게 투여하기 위한 개념 증명 임상 시험 프로토콜**

[0251] 이것은 상피 난소암에 대한 치료로서 본 개시내용의 예시적인 EpCAM 표적화 삼중 특이적 항원-결합 단백질을 연구하기 위한 I/II상 임상 시험이다.

[0252] 1. 연구 결과 :

[0253] 1. 1차: 예시적인 EpCAM 표적화 삼중 특이적 단백질의 최대 허용 용량.

[0254] 3. 2차: 예시적인 EpCAM 표적화 삼중 특이적 단백질의 시험관내 반응이 임상 반응과 관련이 있는지의 여부 확인.

[0255] **I상**

[0256] 4. 최대 허용 용량(MTD)은 시험의 I상 섹션에서 결정될 것이다.

[0257] 1.1 최대 허용 용량(MTD)은 시험의 I상 섹션에서 결정될 것이다.

[0258] 1.2 적격성 기준을 충족하는 환자는 이전 실시예의 EPCAM 표적화 삼중 특이적 단백질에 대한 시험에 참여하게 될 것이다.

[0259] 1.3 목표는 참가자에게 심각하거나 관리할 수없는 부작용 없이 안전하게 투여될 수 있는 이전 실시예의 EpCAM 표적화 삼중 특이적 단백질의 최고 용량을 확인하는 것이다. 투여되는 용량은 이전에 연구에 등록한 참가자의 수 및 용량이 얼마나 잘 견뎌지는 지에 따라 달라질 것이다. 모든 참가자에게 동일한 용량을 투여하는 것은 아닐 것이다.

[0260] **II상**

[0261] 2.1 후속 II상 섹션은 예시적인 EpCAM 표적화 삼중 특이적 단백질 요법을 사용한 요법이 적어도 20% 반응률을 초래하는지의 여부를 결정하기 위해 MTD에서 치료될 것이다.

[0262] II상에 대한 1차 결과 - EPCAM 표적화 삼중 특이적 단백질 요법이 환자의 적어도 20%가 임상 반응(블라스트 반응(blast response), 경미한 반응, 부분 반응 또는 완전 반응)을 달성하는지 확인하기 위함.

[0263] **적격성:**

[0264] - 조직학적 또는 세포학적으로 확인된 상피 난소암. 1차 백금 기반 화학요법(이전 백금 기반 요법 치료는 단지 1회 실시됨)의 실패 후에 재발성 상피 난소 암종 또는 질환 진행이 있을 수 있다.

[0265] - 골수 기능, 신장 기능, 간 기능 및 심초음파 검사의 적절한 실험실 값.

[0266] **III상**

[0267] 5.3.1 후속 III상 섹션은 예시적인 EpCAM 표적화 삼중 특이적 단백질을 사용하여 수행될 것이며, 여기서 2차 종점, 예를 들어 반응률(RR), 환자 기록 결과(PRO), 무진행 생존(PFS), 무진행 생존 기간, 진행시까지의 시간(TIP), 전체 생존, 건강 관련 삶의 질 평가, 전체 생존 참가자의 수, 반응 기간, 반응시까지의 시간, 반응을 보인 참가자의 수, 종양 성장시까지의 시간 등이 평가될 것이다.

[0268] **서열 표**

설명	서열
PSMA 프로드러그 C1872 (서열 번호 43)	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQGGG GGLDGNEEPGGLEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAK TTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSSGGGGK PLGLQARVVGGGGT QTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKP GQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEA EYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSGGGGSEVQ LVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLE WVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNL KTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGGGGS GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASRFMISEYHMHWVR QAPGKGLEWVSTINPAGTTDYAESVKGRFTISRDNAKNTLYLQ MNSLKPEDTAVYYCDSYGYRGQGTQVTVSSHHHHHH
PSMA 비-절단 가능한 프로드러그 C1873 (서열 번호 44)	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQ**GGG GGLDGNEEPGG**LEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAK TTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSS**GGGGS GGGGSGGVVGGGGT** QTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKP GQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEA EYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSGGGGSEVQ LVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLE WVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNL KTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGGGGS GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASRFMISEYHMHWVR QAPGKGLEWVSTINPAGTTDYAESVKGRFTISRDNAKNTLYLQ MNSLKPEDTAVYYCDSYGYRGQGTQVTVSSHHHHHH
PSMA 활성 약물 C1875 (서열 번호 45)	**VVGGGGT**QTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYP NWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLS GVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGS GGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWV

[0269]

설명	서열
	RQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNT AYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLV TVSSGGGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASRFMIS EYHMHWVRQAPGKGLEWVSTINPAGTTDYAESVKGRFTISRD NAKNTLYLQMNSLKPEDTAVYYCDSYGYRGQGTQVTVSSHHH HHH
EGFR (G8) 프로드러그 C1486 (서열 번호 46)	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQ**GGG GGLDGNEEPGG**LEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAK TTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSS**GGGGK PLGLQARVVGGGGT** QTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKP GQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEA EYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSGGGGSEVQ LVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLE WVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNL KTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGGGGS GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRTFSSYAMGWFR QAPGKEREFVVAINWASGSTYYADSVKGRFTISRDNSKNTLYL QMNSLRAEDTAVYYCAAGYQINSGNYNFKDYEYDYWGQGTL VTVSSHHHHHH
EGFR (G8) 비-절단 가능한 프로드러그 C1756 (서열 번호 47)	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQ**GGG GGLDGNEEPGG**LEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAK TTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSS**GGGGS GGGGSGGVVGGGGT** QTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKP GQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEA EYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSGGGGSEVQ LVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLE WVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNL KTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGGGGS GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRTFSSYAMGWFR

[0270]

설명	서열
	QAPGKEREFVVAINWASGSTYYADSVKGRFTISRDNSKNTLYL QMNSLRAEDTAVYYCAAGYQINSGNYNFKDYEYDYWGQGTL VTVSSHHHHHH
EGFR (G8) 활성 약물 C1300 (서열 번호 48)	**VVGGGGT**QTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYP NWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLS GVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGS GGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWV RQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNT AYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLV TVSSGGGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRTFS SYAMGWFRQAPGKEREFVVAINWASGSTYYADSVKGRFTISR DNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAAGYQINSGNYNFKDYEY DYWGQGTLVTVSSHHHHHH
GFP TriTAC C646 (서열 번호 49)	QVQLVESGGALVQPGGSLRLSCAASGFPVNRYSMRWYRQAP GKEREWVAGMSSAGDRSSYEDSVKGRFTISRDDARNTVYLQM NSLKPEDTAVYYCNVNVGFEYWGQGTQVTVSSGGGGSGGGS EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQAPG KGLEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAKTTLYLQMNSL RPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSSGGGGSGGGSEVQLVE SGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLEWV ARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNLKTE DTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGGGGSGG GGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYP NWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLS GVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLHHHHHH
예시적인 마스킹 서열 (서열 번호 50)	**GGGGGLDGNEEPGG**
프로테아제 절단 부위를 포함하는 예시적인 비-절단 가능한 링커 서열 (서열 번호 51)	**GGGGSGGGGSGGVVGGGGT**

[0271]

설명	서열
PSMA 비-마스킹된 비-절단 가능한 프로드러그 C1874 (서열 번호 52)	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQAPG KGLEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAKTTLYLQMNSL RPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSSGGGGSGGGGSGGVV GGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNW VQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGV QPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSGG GGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQ APGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAY LQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTV SSGGGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASRFMISEY HMHWVRQAPGKGLEWVSTINPAGTTDYAESVKGRFTISRDN AKNTLYLQMNSLKPEDTAVYYCDSYGYRGQGTQVTVSSHHHH HH
예시적인 절단 가능한 링커 (서열 번호 53)	GGGGKPLGLQARVVGGGGT
예시적인 항-알부민 sdAb (서열 번호 54)	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQ**GGG GGLDGNEEPGG**LEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAK TTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSS**GGGGK PLGLQARVVGGGGT**
예시적인 항-표적 (항-EGFR) sdAb (서열 번호 55)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRTFSSYAMGWFRQAPG KEREFVVAINWASGSTYYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSL RAEDTAVYYCAAGYQINSGNYNFKDYEYDYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 56)	QTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKP GQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEA EYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSGGGGSEVQ LVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLE WVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNL KTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (항-PSMA) sdAb (서열 번호 57)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASRFMISEYHMHWVRQAPG KGLEWVSTINPAGTTDYAESVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNSL KPEDTAVYYCDSYGYRGQGTQVTVSS

[0272]

설명	서열
예시적인 항-표적 (항-PSMA) sdAb (서열 번호 63)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASRFMISEYHMHWVRQAP GKGLEWVSDINPAGTTDYAESVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNS LRAEDTAVYYCDSYGYRGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (항-PSMA) sdAb (서열 번호 64)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASRFMISEYHMHWVRQAP GKGLEWVSTINPAGTTDYAESVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNS LRAEDTAVYYCDSYGYRGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (항-PSMA) sdAb (서열 번호 65)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASRFMISEYSMHWVRQAPG KGLEWVSTINPAKTTDYAESVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNSLR AEDTAVYYCDSYGYRGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (항-PSMA) sdAb (서열 번호 66)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASRFMISPYSMHWVRQAPG KGLEWVSTINPAGTTDYAESVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNSL RAEDTAVYYCDGYGYRGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (항-PSMA) sdAb (서열 번호 67)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASRFMISEYSMHWVRQAPG KGLEWVSTINPAGQTDYAESVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNSL RAEDTAVYYCDGYGYRGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (항-PSMA) sdAb (서열 번호 68)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASRFMISEYSMHWVRQAPG KGLEWVSTINPAGTTDYAEYVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNSL RAEDTAVYYCDGYGYRGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (항-PSMA) sdAb (서열 번호 69)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASRFMISEYHMHWVRQAP GKGLEWVSDINPAKTTDYAESVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNS LRAEDTAVYYCDSYGYRGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (항-PSMA) sdAb (서열 번호 70)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASRFMISPYHMHWVRQAP GKGLEWVSDINPAGTTDYAESVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNS LRAEDTAVYYCDSYGYRGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (항-PSMA) sdAb (서열 번호 71)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASRFMISEYHMHWVRQAP GKGLEWVSDINPAGQTDYAESVKGRFTISRDNAKNTLYLQMN SLRAEDTAVYYCDSYGYRGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (항-PSMA) sdAb (서열 번호 72)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASRFMISEYHMHWVRQAP GKGLEWVSDINPAGTTDYAEYVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNS LRAEDTAVYYCDSYGYRGQGTLVTVSS

[0273]

설명	서열
예시적인 항-표적 (항-PSMA) sdAb (서열 번호 73)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASRFMISEYHMHWVRQAPG KGLEWVSDINPAGTTDYAESVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNSL KPEDTAVYYCDSYGYRGQGTQVTVSS
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 74)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPG KGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQM NNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGG GGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAV TSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGG KAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 75)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFEFNKYAMNWVRQAP GKGLEWVARIRSKYNKYATYYADSVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHGNFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSSFG AVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLAPGTPARFSGSLL GGKAALTLSGVQPEDEAEYYCVLWYDNRWVFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 76)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAMNWVRQAP GKGLEWVARIRSKYNNYATYYADSVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHGNFGNSHISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSSTG YVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTSFLAPGTPARFSGSLLG GKAALTLSGVQPEDEAEYYCVLWYSNRWIFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 77)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFMFNKYAMNWVRQAP GKGLEWVARIRSKSNNYATYYADSVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHGNFGNSYISYWATWGQGTLVTVSS GGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSSFG AVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKLLAPGTPARFSGSLL GGKAALTLSGVQPEDEAEYYCVLWYSNSWVFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 78)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNTYAMNWVRQAP GKGLEWVARIRSKYNNYATYYKDSVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHGNFGNSPISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSSTG

[0274]

설명	서열
	AVVSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTEFLAPGTPARFSGSLL GGKAALTLSGVQPEDEAEYYCVLWYSNRWVFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 79)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTYNKYAMNWVRQAP GKGLEWVARIRSKYNNYATYYADEVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHGNFGNSPISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSSKG AVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKELAPGTPARFSGSLL GGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 80)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGNTFNKYAMNWVRQAP GKGLEWVARIRSKYNNYETYYADSVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHTNFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSG GGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSSTGA VTSGYYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTYFLAPGTPARFSGSLLGG KAALTLSGVQPEDEAEYYCVLWYSNRWVFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 81)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNNYAMNWVRQAP GKGLEWVARIRSKYNNYATYYADAVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHGNFGNSQISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSSTG AVTDGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGIKFLAPGTPARFSGSLL GGKAALTLSGVQPEDEAEYYCVLWYSNRWVFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 82)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAVNWVRQAPG KGLEWVARIRSKYNNYATYYADSVKDRFTISRDDSKNTAYLQM NNLKTEDTAVYYCVRHGNFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGG GGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGESTGAV TSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKILAPGTPARFSGSLLGGK AALTLSGVQPEDEAEYYCVLWYSNRWVFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 83)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYPMNWVRQAP GKGLEWVARIRSKYNNYATYYADSVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKNEDTAVYYCVRHGNFNNSYISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSSTG AVTKGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKMLAPGTPARFSGSLL

[0275]

설명	서열
	GGKAALTLSGVQPEDEAEYYCALWYSNRWVFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 84)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNGYAMNWVRQAP GKGLEWVARIRSKYNNYATYYADEVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHGNFGNSPISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSSTG AVVSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTEFLAPGTPARFSGSLL GGKAALTLSGVQPEDEAEYYCVLWYSNRWVFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 85)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGNTFNKYAMNWVRQAP GKGLEWVARIRSKYNNYATYYADSVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHGNFGDSYISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSSTG AVTHGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKVLAPGTPARFSGSLL GGKAALTLSGVQPEDEAEYYCVLWYSNRWVFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 86)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNNYAMNWVRQAP GKGLEWVARIRSGYNNYATYYADSVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHGNFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSYTG AVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFNAPGTPARFSGSLL GGKAALTLSGVQPEDEAEYYCVLWYANRWVFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 87)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFEFNKYAMNWVRQAP GKGLEWVARIRSKYNNYETYYADSVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHGNFGNSLISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSSSG AVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFGAPGTPARFSGSLL GGKAALTLSGVQPEDEAEYYCVLWYSNRWVFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 88)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAMNWVRQAP GKGLEWVARIRSKYNNYATYYADSVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHGNFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSSTG AVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLAPGTPARFSGSLL GGKAALTLSGVQPEDEAEYYCVLWYSNRWVFGGGTKLTVL

[0276]

설명	서열
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 89)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYALNWVRQAPG KGLEWVARIRSKYNNYATEYADSVKDRFTISRDDSKNTAYLQM NNLKTEDTAVYYCVRHGNFGNSPISYWAYWGQGTLVTVSSGG GGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSSTGAV TSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTNFLAPGTPERFSGSLLGG KAALTLSGVQPEDEAEYYCVLWYSNRWAFGGGTKLTVL
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 90)	EVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNEYAMNWVRQAP GKGLEWVARIRSKYNNYATYYADDVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHGNFGNSGISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCGSSTG AVTVGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTEFLAPGTPARFSGSLL GGKAALTLSGVQPEDEAEYYCVLWYSNRWVFGGGTKLTVL
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 91)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 92)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTDIFSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGGSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVAWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 93)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNDFSISPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGGSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPRNVAWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 94)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSKSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGKSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVVWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 95)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNDFSISPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGKSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPRNVKWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 96)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNQFSISPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGKSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPRNVVWGQGTQVTVSS

[0277]

설명	서열
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 97)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSSSPMGWYRQAPGK QRELVAAINGFSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVHWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 98)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSSSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 99)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSTSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFQTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVVWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 100)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSRSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFETLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVLWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 101)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSESPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFTTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVTWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 102)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSDSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGFSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPRNVAWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 103)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSNSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGGSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPRNVHWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 104)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSNSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGRSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPRNVMWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 105)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSNSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGPSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPRNVTWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 106)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSNSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGDSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPRNVRWGQGTQVTVSS

[0278]

설명	서열
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 107)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSRSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGDSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVTWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 108)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSKSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGQSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVTWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 109)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSSSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGHSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVTWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 110)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSSSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGESTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRKVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 111)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSRSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGNSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGIYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 112)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSESPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGNSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGTYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 113)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSVSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGNSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGKYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 114)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSVSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGNSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 115)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSKSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGNSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPREVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 116)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSDSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGTSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPRNVYWGQGTQVTVSS

[0279]

설명	서열
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 117)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSRSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGTSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGKYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 118)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSHSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGTSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGRYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 119)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSTSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGTSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 120)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSTSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGTSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVQWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 121)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSLSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGDSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 122)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSISPGGWYRQAPGK QRELVAAIHGSSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 123)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNHFSISPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGSSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPRVVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 124)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSASPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGSSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPRNVNWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 125)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSASPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGSSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGRYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 126)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNISSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGTSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS

[0280]

설명	서열
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 127)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIESISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGTSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 128)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSISPYGWYRQAPGKQ RELVAAIHGTSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPEDT ALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 129)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIASISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGTSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 130)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIASISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGKSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 131)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIASISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGSSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 132)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNITSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGDSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 133)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIMSISPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGNSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 134)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNITSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGNSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 135)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIVSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGHSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 136)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIVSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGKSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS

[0281]

설명	서열
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 137)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNVVSISPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGKSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPNNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 138)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIISISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGASTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 139)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSITPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGASTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 140)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNITSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFETLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 141)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIQSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFETLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 142)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTSDFSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFETLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 143)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIDSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFQTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 144)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIMSISPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGFSTVYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 145)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIESISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 146)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSSSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFKTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTARYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS

[0282]

설명	서열
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 147)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSSSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 148)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSNSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGFSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 149)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSTSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTIYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPED TALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 150)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSTSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTIYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPED TALYYCNKVPWGDYHPLNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 151)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCVASTNIFSTSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 152)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSDSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGFSTFYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 153)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSQSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGDSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPGNVCWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 154)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSQSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGKSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPSNVYWGKGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 155)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSRSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGESTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGRYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 156)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSRSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGISTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPED TALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS

[0283]

설명	서열
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 157)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSRSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGSSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 158)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSGSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGNSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 159)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASSNIFSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGSSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 160)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSIYPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGSSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPKNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 161)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSKSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGSSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 162)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSKSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGSSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 163)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNEFSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGLSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGAYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 164)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNEFSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGESTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 165)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIPSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGESTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVAWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 166)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIPSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGASTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVAWGQGTQVTVSS

[0284]

설명	서열
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 167)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIPSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGESTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 168)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIPSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGDSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 169)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNITSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGVSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVQWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 170)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIPSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGQSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVQWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 171)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIVSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGDSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVSWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 172)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASSNIFSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGESTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVTWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 173)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIDSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGESTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVTWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 174)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIDSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGSSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVTWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 175)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIRSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGSSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVVWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 176)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNITSISPMGWYRQAPGK QRELVAAISGFSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPED

[0285]

설명	서열
	TALYYCNEVPWGDYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 177)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNITSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGESTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 178)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNITSVSPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGPSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGDYHPTNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 179)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIGSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGQSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPQNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 180)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIESISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGKSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRRVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 189)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIVSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGDSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRRVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 190)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIDSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGNSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRMVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 191)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFMISPMGWYRQAPG KQRELVAAIHGDSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGRYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 192)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFRISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGDSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGRYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 193)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGDSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGEYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 194)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGDSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE

[0286]

설명	서열
	DTALYYCNKVPWGKYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 195)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIESISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGSSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGRYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 196)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIESISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGNSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGRYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 197)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNISSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGYYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 198)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNISSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGHSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGRYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 199)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNISSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTVYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGRYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 200)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSIRPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTVYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 201)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSIYPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTYYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGSYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 202)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFNISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTYYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGRYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 203)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSSSPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTWYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRP EDTALYYCNKVPWGRYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 204)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNISSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFDTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE

[0287]

설명	서열
	DTALYYCNKVPWGDYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 205)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSINPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFDTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRNVSWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 206)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSITPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGRSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGSYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 207)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSITPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGTSTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGRYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 208)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSITPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGESTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGRYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 209)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSITPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGESTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPRDVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 210)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSTSPYGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTIYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPED TALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 211)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSTSPGGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTIYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPED TALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 212)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSITPYGWYRQAPGK QRELVAAIHGASTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 213)	EVQLVESGGGLVQPGRSLTLSCAASTNIFSITPGGWYRQAPGK QRELVAAIHGASTLYADSVKGRFTISRDNAKNSIYLQMNSLRPE DTALYYCNKVPWGDYHPGNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (BCMA) (서열 번호 214)	QVQLVESGGGLVQPGESLRLSCAASTNIFSISPMGWYRQAPGK QRELVAAIHGFSTLYADSVKGRFTISRDNAKNTIYLQMNSLKPE

[0288]

설명	서열
	DTAVYYCNKVPWGDYHPRNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 215)	QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRTFSVRGMAWYRQAG NNRALVATMNPDGFPNYADAVKGRFTISWDIAENTVYLQMN SLNSEDTTVYYCNSGPYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 216)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIPSIEQMGWYRQAPG KQRELVAALTSGGRANYADSVKGRFTISGDNVRNMVYLQMNS LKPEDTAIYYCSAGRFKGDYAQRSGMDYWGKGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 217)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCAFSGTTYTFDLMSWYRQAPG KQRTVVASISSDGRTSYADSVRGRFTISGENGKNTVYLQMNSL KLEDTAVYYCLGQRSGVRAFWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 218)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCVASGSTSNINNMRWYRQAP GKERELVAVITRGGYAIYLDAVKGRFTISRDNANNAIYLEMNSL KPEDTAVYVCNADRVEGTSGGPQLRDYFGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 219)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSTFGINAMGWYRQAP GKQRELVAVISRGGSTNYADSVKGRFTISRDNAENTVSLQMNT LKPEDTAVYFCNARTYTRHDYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 220)	QVRLVESGGGLVQAGGSLRLSCAASISAFRLMSVRWYRQDPSK QREWVATIDQLGRTNYADSVKGRFAISKDSTRNTVYLQMNML RPEDTAVYYCNAGGGPLGSRWLRGRHWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 221)	QVRLVESGGGLVQAGESLRLSCAASGRPFSINTMGWYRQAPG KQRELVASISSSGDFTYTDSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSLK PEDTAVYYCNARRTYLPRRFGSWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 222)	QVQPVESGGGLVQPGGSLRLSCVVSGSDFTEDAMAWYRQAS GKERESVAFVSKDGKRILYLDSVRGRFTISRDIDKKTVYLQMDNL KPEDTGVYYCNSAPGAARNYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 223)	QVQPVESGGGLVQPGGSLRLSCVVSGSDFTEDAMAWYRQAS GKERESVAFVSKDGKRILYLDSVRGRFTISRDIYKKTVYLQMDNL KPEDTGVYYCNSAPGAARNVWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 224)	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSSFGMSWVRQAPG KGLEWVSSISGSGSDTLYADSVKGRFTISRDNAKTTLYLQMNSL

[0289]

설명	서열
	RPEDTAVYYCTIGGSLSRSSQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 225)	QVQIVESGGGLVQAGGSLRLSCVASGLTYSIVAVGWYRQAPGK EREMVADISPVGNTNYADSVKGRFTISKENAKNTVYLQMNSLK PEDTAVYYCHIVRGWLDERPGPGPIVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 226)	QVQLVESGGGLVQTGGSLRLSCAASGLTFGVYGMEWFRQAP GKQREWVASHTSTGYVYYRDSVKGRFTISRDNAKSTVYLQMN SLKPEDTAIYYCKANRGSYEYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 227)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCAASTTSSINSMSWYRQAQGK QREPVAVITDRGSTSYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSLK PEDTAIYTCHVIADWRGYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 228)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCAASGRTLSRYAMGWFRQAP GKERQFVAAISRSGGTTRYSDSVKGRFTISRDNAANTFYLQMN NLRPDDTAVYYCNVRRRGWGRTLEYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 229)	QVQLGESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIFSPNAMIWHRQAPG KQREPVASINSSGSTNYGDSVKGRFTVSRDIVKNTMYLQMNSL KPEDTAVYYCSYSDFRRGTQYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 230)	QVQLVESGGGLVPSGGSLRLSCAASGATSAITNLGWYRRAPGQ VREMVARISVREDKEDYEDSVKGRFTISRDNTQNLVYLQMNNL QPHDTAIYYCGAQRWGRGPGTTWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 231)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSTFRIRVMRWYRQAPG TERDLVAVISGSSTYYADSVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNNLKP EDTAVYYCNADDSGIARDYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 232)	QVQLVESGGGLVQAGESRRLSCAVSGDTSKFKAVGWYRQAPG AQRELLAWINNSGVGNTAESVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNR LTPEDTDVYYCRFYRRFGINKNYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 233)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSTFGNKPMGWYRQAP GKQRELVAVISSDGGSTRYAALVKGRFTISRDNAKNTVYLQME SLVAEDTAVYYCNALRTYYLNDPVVFSWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 234)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSTSSINTMYWYRQAPG KERELVAFISSGGSTNVRDSVKGRFSVSRDSAKNIVYLQMNSLT

[0290]

설명	서열
	PEDTAVYYCNTYIPLRGTLHDYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 235)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCVASGRTDRITTMGWYRQAP GKQRELVATISNRGTSNYANSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNS LKPEDTAVYYCNARKWGRNYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 236)	QVQLVESGGGLVQARGSLRLSCTASGRTIGINDMAWYRQAPG NQRELVATITKGGTTDYADSVDGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYYCNTKRREWAKDFEYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 237)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCAASAIGSINSMSWYRQAPGK QREPVAVITDRGSTSYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSLK PEDTAIYTCHVIADWRGYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 238)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSTSSINTMYWFRQAPG EERELVATINRGGSTNVRDSVKGRFSVSRDSAKNIVYLQMNRL KPEDTAVYYCNTYIPYGGTLHDFWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 239)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCTTSTTFSINSMSWYRQAPGN QREPVAVITNRGTTSYADSVKGRFTISRDNARNTVYLQMDSLK PEDTAIYTCHVIADWRGYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 240)	QVQLVESGGGLVQAGGSLTLSCAASGSTFSIRAMRWYRQAPG TERDLVAVIYGSSTYYADAVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNNLKP EDTAVYYCNADTIGTARDYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 241)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCVASGRTSTIDTMYWHRQAPG NERELVAYVTSRGTSNVADSVKGRFTISRDNAKNTAYLQMNSL KPEDTAVYYCSVRTTSYPVDFWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 242)	QVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSTSSINTMYWYRQAPG KERELVAFISSGGSTNVRDSVKGRFSVSRDSAKNIVYLQMNSLK PEDTAVYYCNTYIPYGGTLHDFWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 243)	QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGGDWSANFMYWYRQA PGKQRELVARISGRGVVDYVESVKGRFTISRDNAKNTVYLQMN SLKPEDTAVYYCAVASYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 244)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGGDWSANFMYWYRQAP GKQRELVARISGRGVVDYVESVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSL

[0291]

설명	서열
	RAEDTAVYYCAVASYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 245)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGGDWSANFMYWVRQAP GKGLEWVSRISGRGVVDYVESVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNS LRAEDTAVYYCAVASYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 246)	EVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSTSSINTMYWYRQAPG KERELVAFISSGGSTNVRDSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLR AEDTAVYYCNTYIPYGGTLHDFWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 247)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGSTSSINTMYWYRQAPG KERELVAFISSGGSTNVRDSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLR AEDTAVYYCNTYIPYGGTLHDFWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 248)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGSTSSINTMYWVRQAPG KGLEWVSFISSGGSTNVRDSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLR AEDTAVYYCNTYIPYGGTLHDFWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 249)	QVQLVESGGGVVQAGGSLRLSCAASGSTFSIRAMRWYRQAPG TERDLVAVIYGSSTYYADAVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRA EDTAVYYCNADTIGTARDYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 250)	QVQLVESGGGVVQPGGSLRLSCAASGSTFSIRAMRWYRQAPG KERELVAVIYGSSTYYADAVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRA EDTAVYYCNADTIGTARDYWGQGTLVTVSSGG
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 251)	QVQLVESGGGVVQPGGSLRLSCAASGSTFSIRAMRWVRQAPG KGLEWVSVIYGSSTYYADAVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRA EDTAVYYCNADTIGTARDYWGQGTLVTVSSGG
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 252)	EVQLVESGGGLVQAGGSLRLSCVASGRTSTIDTMYWHRQAPG NERELVAYVTSRGTSNVADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSL RAEDTAVYYCSVRTTSYPVDFWGQGTLVTVSGG
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 253)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRTSTIDTMYWHRQAPG KERELVAYVTSRGTSNVADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLR AEDTAVYYCSVRTTSYPVDFWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 254)	EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRTSTIDTMYWVRQAPG KGLEWVSYVTSRGTSNVADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSL

[0292]

설명	서열
	RAEDTAVYYCSVRTTSYPVDFWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 255)	QVQLVESGGGVVQAGGSLTLSCAASGSTFSIRAMRWYRQAPG TERDLVAVIYGSSTYYADAVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRA EDTAVYYCNADTIGTARDYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 256)	QVQLVESGGGVVQAGGSLRLSCAASGSTFSIRAMRWYRQAPG TERDLVAVIYGSSTYYADAVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRA EDTAVYYCNADTIGTARDYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 257)	QVQLVESGGGVVQPGGSLRLSCAASGSTFSIRAMRWYRQAPG KERELVAVIYGSSTYYADAVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRA EDTAVYYCNADTIGTARDYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (MSLN) (서열 번호 258)	QVQLVESGGGVVQPGGSLRLSCAASGSTFSIRAMRWVRQAPG KGLEWVSVIYGSSTYYADAVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRA EDTAVYYCNADTIGTARDYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 306)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIFSIASMGWYRQAPG KQRELVAVITSFSSTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSLK PEDTGVYYCNARYFERTDWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 307)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAAPGSIFSIASMGWYRQAPG KQRELVAVITSFSSTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSLK PEDTGVYYCNARYFERTDWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 308)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIFSIASMAWYRQAPG KQRELVAAITSFSSTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSLK PEDTGVYYCNARYFERTDWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 309)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASESIFSINVMAWHRQAPG KQRELVARITSGGSTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTGVYYCGAYQGLYAYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 310)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCVASGSSFSITSMAWYRQAPG KQRDLVAAITSFGSTNYADSVKDRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYYCNGRVFDHVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 311)	QVQLQESGGGLVQAGGSLKLSCAASSSIFSISSMSWYRQAPGK QRELVAAITTFDYTNYADSVKGRFTISRDNAKNMMYLQMNSL KPEDTAVYLCNARAFGRDYWGQGTQVTVSS

[0293]

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 312)	QVQLQESGGGLVQAGGSLKLSCAASSSIFSISSMSWYRQAPGK QRELVAAITSFGSTNYADSVKGRFTISRDNAKNMMYLQMNSL KPEDTAVYRCNARTMGRDYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 313)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGSTLNIKIMAWHRQAPG KQRELVATLTSGGNTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL QPEDTAVYYCGLWDGVGGAYWGRGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 314)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRISCAASGSTLNIKIMAWHRQAPG KQRELVATLTSGGNTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL QPEDTAVYYCGLWDGVGGAYWGRGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 315)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSTFNIKTMAWHRQAP GNQRELVATLTSGGNTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMN SLKPEDTAVYYCGLWNGVGGAYWGRGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 316)	QVQLQDGGGLVQPGGSLRLSCAASGSTFNIKLMAWHRQAPG NQRELVATLTSGGNTNYADSVKGRFTISRDNASNIVYLQMNSL KPEDTAVYYCGLWDGVGGAYWGRGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 317)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSTFNFKIMAWHRQAP GKQRELVASLTSEGLTNYRDSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNN LKPEDTAVYYCGLWDGVGGAYWGRGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 318)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFMFSSYSMSWYRQAP GKQRELVAAITTWGSTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVWLQM NSLEPEDTAVYFCNARSWNNYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 319)	QVQLQESGGGLVQVGGSLRLSCAASGFMFSSYSMSWYRQAP GKQRELVAAITSYGSTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVWLQMN SLKPEDTAVYFCNARSWNNYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 320)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSHSMSWYRQAPG KQRELVAAITTYGSTNYIDSVKGRFTISRDNTKNTVYLQMNSLK PEDTAVYFCNARSWNNYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 321)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCVASGSSFSHNTMGWYRQAP GKQRDLVARITTFGTTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNS LKPEDTAVYYCNGESFGRIWYNWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3)	QVQLQESGGGLVQAGASLRLTCTASGGRFSYATMGWSRQAP

[0294]

설명	서열
(서열 번호 322)	GKQREMVARITSSGFSTNYADSVKGRFTISRDNAKNAVYLQM DSLKPEDTAVYYCNAQHFGTDSWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 323)	QVQLQESGGGLVQAGASLRLTCTASGSRFSYATMGWSRQAP GKQRELVARITSSGFSTNYADSVKGRFTISRDNAKNAVYLQMD SLKPEDTAVYYCNAQQFGTDSWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 324)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSTFTSNVMGWHRQAP GKQRELVANMHSGGSTNYADSVKGRFTISRDNAKNIVYLQMN NLKIEDTAVYYCRWYGIQRAEGYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 325)	QVQLQESGGGLVVAGGSLRLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISVDGSTNYADSVKGRFTVSRDNAKNTVYLQMNSL QPEDTAVYYCYAYRWVGRDTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 326)	QVQLQESGGGLVVAGGSLRLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISVDGSTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL QPEDTAVYYCYAYRWVGRDTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 327)	QVQLQESGGGLVVSGGSLRLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISVDGSTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL QPEDTAAYYCYAYRWVGRDTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 328)	QVQLQESGGGLVVAGGSLRLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISVDGSTNYADSVKGRFTISRDNAENTVYLQMNSL QPEDTAVYYCYAYRWEGRDTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 329)	QVQLQESGGGLVVAGGSLRLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISVDGSTNYADSVKGRFTISRDNAENTVYLQMNSL QPEDTAVYYCYAYRWEGRNTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 330)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISTDGSTNYVDSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL QPEDTAVYYCYAYRWVGRYTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 331)	QVQLQESGGGLVVAGGSLRLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISTDGTTNYVDSVKDRFTISRDNAKNTVYLQMNSL QPEDTAAYYCYAYRWVGRDTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 332)	QVQLQESGGGLVVAGGSLRLSCAASGSSVSFLSIAWYRQAPGK KRELVAGISTDGTTNYVDSVKDRFTISRDNAKNTVYLQMNSLQ

[0295]

설명	서열
	PEDTAAYYCYAYRWVGRDTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 333)	QVQLQESGGGLVQAGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISTDGTTNYVDSVKDRFTISRDNAKNTVYLQMNSL QPEDTAAYYCYAYRWVGRDTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 334)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISTDGSTNYADSVKGRFTISEGNAKNTVDLQMNSL QPEDTAVYYCYAYRWVDRYTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 335)	QVQLQESGGGLVVAGGSLRLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISTDGSTNYADSVKGRFTISEDNAKNTVDLQMNSL QPEDTAVYYCYAYRWIDRYTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 336)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISTDGSTNYADSVKGRFTISEDNAKNTVDLQMNSL QPEDTAVYYCYAYRWVDRYTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 337)	QVQLQESGGGLVVAGGSLRLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISSDGSTNYVDSVKGRFTISRDNAKNIVFLQMNSLQ PQDTAVYYCYAYRWVGRDTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 338)	QVQLQESGGGLVVAGGSLRLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIDSVKGRFTISRDSANNTMYLQMNSL QPEDTAVYYCYAYRWTTRYTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 339)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTLDYYAIGWYRQAPG KKRELVAGISSDGSTHYVDSVKGRFAISRDNAENTVYLQMNDL QPDDTAVYYCYAYRWVGGYTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 340)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYYCYYFRTVAASSMQYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 341)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVFYCYYFRTVSGSSMRYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 342)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGITSSVYSMGWYRQAPG KQRELVAGSSSDGSTHYVDSVRGRFTISRDNAKNTVYLQMSSL KPEDTAVYYCYANRGFAGAPSYWGQGTQVTVSS

[0296]

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 343)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGRTSMFNSMGWHRQA PGKQRELVAIIRSGGSSNYADTVKGRFTISRDNTKNTVYLQMN DLKPEDTAVYYCFYYFQSSYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 344)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGRTSMVNSMGWHRQA PGKQRELVALITSGGSSNYADTVKGRFTISRDNTKNTVYLQMN DLKPEDTAVYYCFYYFQSSYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 344)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSVSMFNSMGWHRQP PGKQRELVAIITSGGSSNYADTVKGRFTISRDNTKNTVYLQMN DLKPEDTAVYYCFYYFQSSYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 345)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCTASGSIFSIAVMGWYRQVPG KRREWVATIFDGSYTNYADSVKGRFTISRDNARNKVYLQMNN LKPEDTAVYYCQTHWTQGSVPKESWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 346)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCVASSGIFSDMSMVWYRQAP GKQRELVASITTFGSTNYADPVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYYCSGRSYSSDYWGRGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 347)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCVASGSISSIIVMGWSRQAPGK QRESVATITRDGTRNYADSLKGRFTISRDNAKNTSYLQINSLKPE DTAVYSCYARYGDINYWGKGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 348)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCVASGSISSIIVMGWSRQAPGK QRESLATISRGGTRTYADSVKGRFTISRDNAKNTSYLQMNSLKP EDTAVYSCYARYGDINYWGKGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 349)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCVASGSIFTTNSMGWHRQGP GKQRELVALIGSAGSTKYADSVKGRFTISRDNAKNTVSLQMDSL KPEDTAVYYCFYYDSRSYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 350)	QVQLQESGGGMVQPGGSLRLSCAASGSREISTMGWHRQAPG KQRELAARITSGGITKYADSVKGRFTISRDNAKKTVYLQMNSLK SEDTAVYYCFAYDNINAYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 351)	QVQLQESGGGWVQAGGSLRLSCAASGSREISTMGWHRQAP GKQRELAARITSGGITKYADSVKGRFTISRDNAKKTVYLQMNSL KSEDTAVYYCFAYDNINAYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3)	QVQLQESGGGWVQAGGSLRLSCTASGSREISTMGWHRQAPG

[0297]

설명	서열
(서열 번호 352)	KQRELAARITSGGITKYADSVKGRFTISRDNAKKTVYLQMDSLK SEDTAVYYCFAYDNINAYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 353)	QVQLQESGGGSVQAGRSLGLSCAASGSREISTMGWHRQAPG KQRELAARITSGGITKYADSVKGRFTISRDNAKKTVYLQMNSLK SEDTAVYYCFAYDNINAYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 354)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCTASGSIFRGAAMYWHRQAP GKQRELVAAITTSGNTSYADSVKGRFTISRDNAKNTMYLQIISLK PEDTAVYYCAFWIAGKAYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 355)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGSISSFNFMSWHRQAPG KERELAGVITRGGATNYADSVKGRFTISRDNVKNTVYLQMNGL KPEDTAVYYCHGRSQLGSTWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 356)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCLASGTIFTASTMGWHRQPPG KQRELVASIAGDGRTNYAESTEGRFTISRDDAKNTMYLQMNSL KPEDTAVYYCYAYYLDTYAYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 357)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSIFSIASMGWYRQAPGK QRELVAVITSFSSTNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCNARYFERTDWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 358)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRTSMFNSMGWHRQAP GKQRELVAIIRSGGSSNYADTVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCFYYFQSSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 359)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISVDGSTNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYAYRWVGRDTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 360)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCTASGSIFRGAAMYWHRQAPG KQRELVAAITTSGNTSYADSVKGRFTISRDNAKNSMYLQMNSL RAEDTAVYYCAFWIAGKAYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 361)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSTFNIKTMAWHRQAPG NQRELVATLTSGGNTNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCGLWNGVGGAYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 362)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSTLNIKIMAWHRQAPGK QRELVATLTSGGNTNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR

[0298]

설명	서열
	AEDTAVYYCGLWDGVGGAYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 363)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASSSIFSISSMSWYRQAPGK QRELVAAITTFDYTNYADSVKGRFTISRDNAKNSMYLQMNSLR AEDTAVYYCNARAFGRDYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 364)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVAASSMQYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 365)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGFMFSSYSMSWYRQAPG KQRELVAAITSYGSTNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCNARSWNNYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 366)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSVSMFNSMGWHRQPP GKQRELVAIITSGGSSNYADTVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCFYYFQSSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 367)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCTASGGRFSYATMGWSRQAPG KQREMVARITSSGFSTNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNS LRAEDTAVYYCNAQHFGTDSWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 368)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSISSFNFMSWHRQAPG KERELAGVITRGGATNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCHGRSQLGSTWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 369)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASESIFSINVMAWHRQAPGK QRELVARITSGGSTNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCGAYQGLYAYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 370)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSREISTMGWHRQAPGK QRELAARITSGGITKYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCFAYDNINAYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 371)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCTASGSIFSIAVMGWYRQVPGK RREWVATIFDGSYTNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCQTHWTQGSVPKESWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 372)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS

[0299]

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 373)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASSGIFSDMSMVWYRQAPG KQRELVASITTFGSTNYADPVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCSGRSYSSDYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 374)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGFMFSSYSMSWYRQAPG KQRELVAAITTWGSTNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCNARSWNNYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 375)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCTASGSRFSYATMGWSRQAPG KQRELVARITSSGFSTNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCNAQQFGTDSWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 376)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSTFTSNVMGWHRQAP GKQRELVANMHSGGSTNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQM NSLRAEDTAVYYCRWYGIQRAEGYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 377)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISTDGSTNYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWVGRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 378)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSISSIIVMGWSRQAPGK QRESVATITRDGTRNYADSLKGRFTISRDNAKNSSYLQMNSLRA EDTAVYYCYARYGDINYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 379)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 380)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCLASGTIFTASTMGWHRQPPGK QRELVASIAGDGRTNYAESTEGRFTISRDNAKNSMYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYYLDTYAYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 381)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISVDGSTNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYAYRWEGRNTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 382)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSSFSHNTMGWYRQAPG KQRDLVARITTFGTTNYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCNGESFGRIWYNWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSISSIIVMGWSRQAPGK

[0300]

설명	서열
(서열 번호 383)	QRESLATISRGGTRTYADSVKGRFTISRDNAKNSSYLQMNSLRA EDTAVYYCYARYGDINYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 384)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSSFSITSMAWYRQAPGK QRDLVAAITSFGSTNYADSVKDRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCNGRVFDHVYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 385)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRTSMVNSMGWHRQAP GKQRELVALITSGGSSNYADTVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNS LRAEDTAVYYCFYYFQSSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 386)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSTFNFKIMAWHRQAPG KQRELVASLTSEGLTNYRDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCGLWDGVGGAYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 387)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGFTLDYYAIGWYRQAPGK KRELVAGISSDGSTHYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWVGGYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 388)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSIFTTNSMGWHRQGPG KQRELVALIGSAGSTKYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCFYYDSRSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 389)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGITSSVYSMGWYRQAPG KQRELVAGSSSDGSTHYVDSVRGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYANRGFAGAPSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 390)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASSSIFSISSMSWYRQAPGK QRELVAAITSFGSTNYADSVKGRFTISRDNAKNSMYLQMNSLR AEDTAVYYCNARTMGRDYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 391)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGFTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSFVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRHVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 392)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSSRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 393)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYEDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR

[0301]

설명	서열
	AEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 394)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSPSSINAMGWYRRAPG KQRELSAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVRGSSMSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 395)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELAAGISSDGSSVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSSKRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 396)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSISSINAMGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRMVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 397)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKLYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVQGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 398)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAYGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVYGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 399)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRTVSGSSYRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 400)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVLGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 401)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSIINAMGWYRRAPGK QRELAAGISSDGSKVIADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRRVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 402)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKIYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 403)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGKTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYTDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSSARYWGQGTLVTVSS

[0302]

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 404)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSLVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRIVRGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 405)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYYRTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 406)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSGSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRHVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 407)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRFVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 408)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 409)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSRINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTKSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 410)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSRINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVYGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 411)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYRDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSMGYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 412)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRSWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 413)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDNSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVGGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGNTSSINAMAWYRRAPG

[0303]

설명	서열
(서열 번호 414)	KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 415)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSHMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 416)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSIINAMGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYEDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRAVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 417)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 418)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSRINAMGWYRRAPG KQRELPAGISSDGSKVYAVSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSPMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 419)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSRINAMGWYRRAPG KQRELVAGVSSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSMSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 420)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYEDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 421)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGITSSINAMGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYAGSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVRGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 422)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSDINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDKSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVRGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 423)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSNGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRQVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 424)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVLADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR

[0304]

설명	서열
	AEDTAVYYCYYFRIVSGSSMGYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 425)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSKNAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGASMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 426)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDNSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVHGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 427)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGLTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRMVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 428)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYTDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTISGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 429)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSNNAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYTDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTRSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 430)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDNSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGHSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 431)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSHINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSRVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGGSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 432)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGQTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSQVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTKSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 433)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSRINGMGWYRRAPG KQRELPAGISSDGSKAYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTASGTSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 434)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSVINAMAWYRRAPG KQRELAAGISSDGSKVYAKSAKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFNTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS

[0305]

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 435)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYNDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVRGSSQRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 436)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGKTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVIADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVLGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 437)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYTDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTRSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 438)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSVSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGLSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 439)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGNTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYYDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVRGSSQRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 440)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSTNAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSMVYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 441)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYGDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSRSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 442)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELAAGISSDQSKVYADSAKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSMSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 443)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGGTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSSARYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 444)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTRSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFHTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTTSSINAMGWYRRAPG

[0306]

설명	서열
(서열 번호 445)	KQRELVAGISSDGSKVIADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVLGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 446)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVDADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 447)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYKDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRNVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 448)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGNTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSNGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVTGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 449)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSRINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYKDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 450)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVKGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 451)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGLTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYQDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTNSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 452)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYAESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGASMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 453)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSTNAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVLADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVNLSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 454)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKYYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVTGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 455)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYAVSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR

[0307]

설명	서열
	AEDTAVYYCYYFRKVSGSSARYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 456)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVVADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTYSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 457)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSKSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 458)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFKTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 459)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELAAGISSDNSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTRSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 460)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSKSSINAMGWYRRAPG KQRELAAGISSDGSKVYAQSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTSSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 461)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRFLSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 462)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAFGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 463)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTFSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVLADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRLVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 464)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTRSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYNDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRFWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 465)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYNDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTQSGSSMRYWGQGTLVTVSS

[0308]

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 466)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSMPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 467)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVVADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTLSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 468)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYGDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSAMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 469)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYTDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTTSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 470)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGRTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYNDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGTSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 471)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSRNAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVTADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTRSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 472)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTKSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYRDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTSSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 473)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSRNAMGWYRRAPG KQRELVAGISSNGSKVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSSMSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 474)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRPVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 475)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSLINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRHVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG

[0309]

설명	서열
(서열 번호 476)	KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTKSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 477)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSLVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFTTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 478)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGTKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFHTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 479)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAFGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVRGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 480)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSRNAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKLYLDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVLGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 481)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGNTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSRVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRSWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 482)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYNDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVRGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 483)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTASINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRYVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 484)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAVGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVYGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 485)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSRNAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKLYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVLGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 486)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTNSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYKDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR

[0310]

설명	서열
	AEDTAVYYCYYYRTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 487)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRSVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 488)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSRINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYQDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRRVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 489)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVPSGSTSNINAMGWYRRAPG KQRELPAGISSDGTKIYADSAKVPFTITRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGTSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 490)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSKINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDRSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVAGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 491)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINALGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSLVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRIVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 490)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGKTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGVSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 491)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAVGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYRDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVQGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 492)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSRINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTASGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 493)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSSSRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 494)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAVGWYRRAPGK QRELVAGISSDGTKVYRDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVQGSSMRYWGQGTLVTVSS

[0311]

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 495)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTTSSINAMGWYRRAPG KQRELAAGISSDGSKVYNDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVRGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 496)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTKSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 497)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVWGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 498)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGKTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYTDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTRSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 499)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPFK QGELPAGISPDGTKAYADSAKVRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFHTVCGTSMGYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 500)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSAINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSQRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 501)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSPSSINAYGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRTVSGSSMSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 502)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYASSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVRGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 503)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSRSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISADGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTQSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 504)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSVSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYASSAKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTLSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG

[0312]

설명	서열
(서열 번호 505)	KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFHTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 506)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSSVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRRVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 507)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRLVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 508)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAVGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYAGSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSYMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 509)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELAAGISSDNSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVGGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 510)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAYGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSAVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTHSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 511)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAVGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSSVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSTSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 512)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSKSSINAMGWYRRAPG KQRELPAGISSNGTKVYADSAKVRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVLGTSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 513)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKLYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 514)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSVSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYKDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSSMGYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 515)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSLVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR

[0313]

설명	서열
	AEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRAWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 516)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSLVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRILSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 517)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVQGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 518)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSYINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGQSMGYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 511)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGVSSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSARYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 512)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELPAGISRDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRYVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 513)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELAAGISSDGSKLYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 514)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSRINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRRVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 515)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELAAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFHTVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 516)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRQVSGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 517)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDTSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSYMRYWGQGTLVTVSS

[0314]

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 518)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSTINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTASGSSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 519)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAVGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSTVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGHSMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 520)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELAAGISKDGSKVYADSAKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVSGSSSRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 521)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSPSSINAYGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRTVSGSSYSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 522)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSPSSINAYGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRTVSGSSQSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 523)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTRRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 524)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSLAWYRQAPGK KRELVAGISADGSTAYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 525)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISRDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 526)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSQVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISRDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYIYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 527)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISEAGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLRCAASGSKVSFLSMAWYRQAPG

[0315]

설명	서열
(서열 번호 528)	KKRELVAGISADGSTDYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYAYRWTRRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 529)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVGFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIRSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 530)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSVDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYIYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 531)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTLYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 532)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSLAWYRQAPGK KRELVAGISTDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 533)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISGDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 534)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVQFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYINSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 535)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSNVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISARGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYHWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 536)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTTYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 537)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGKSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISKDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 538)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTTYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR

[0316]

설명	서열
	AEDTAVYYCYAYRWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 539)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSHVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISANGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYAYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 540)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISRDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWVTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 541)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSADYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWVTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 542)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISAHGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWSTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 543)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTIYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 544)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISRDGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRGTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 545)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSHVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGPTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWDTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 546)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTTYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 547)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGTSVSFLSIAWYRQAPGK KRELVAGISADGSTDYIASVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 548)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISLDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTGRYTYWGQGTLVTVSS

[0317]

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 549)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTIYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 550)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISAHGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 551)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISRDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWITRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 552)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISRDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWITRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 553)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVVFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSMDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 554)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTRRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 555)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYSWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 556)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISANGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTNRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 557)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSRLSMAWYRQAPG KKRELVAGISANGSTTYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 558)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSKSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTSYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSRLSMAWYRQAPG

[0318]

설명	서열
(서열 번호 559)	KKRELVAGISADGSRDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYKYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 560)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTMYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWHTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 561)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSGVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISPDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTRRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 562)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISGDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWMTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 563)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVHFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISRDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 564)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISRDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWSTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 565)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSKVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISRDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYTFWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 566)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 567)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSKVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISTDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 568)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTSYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWATRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 569)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTLYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR

[0319]

설명	서열
	AEDTAVYYCYAYRWHTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 570)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISRDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWGTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 571)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASYSSVSRLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRNTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 572)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISTDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 573)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTLYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYAYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 574)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGRTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 575)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTIYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWTTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 576)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTLYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 577)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISRDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTSRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 578)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISKDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRVTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 579)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSVLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIGSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRTTYWGQGTLVTVSS

[0320]

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 580)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISVDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 581)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTGYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWATRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 582)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISGDGSTTYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 583)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISTDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYALRWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 584)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSQLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYFDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRGTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 585)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTSYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 586)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASKSSVSFLSMAWYRQAPGK KRELVAGISADGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWTTRATYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 587)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTAYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 588)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWPTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 589)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISQDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG

[0321]

설명	서열
(서열 번호 590)	KKRELVAGISNDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWKTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 591)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISARGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWSTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 592)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSLAWYRQAPGK KRELVAGISADGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWKTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 593)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISRDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 594)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSKVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTLYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 595)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTNYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 596)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYKYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 597)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSKVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTTYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWKTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 598)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIGSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRVTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 599)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISRDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRFTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 600)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTTYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR

[0322]

설명	서열
	AEDTAVYYCYAYRWTTRFTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 601)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVLFLSMAWYRQAPG KKRELVAGVSSDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 602)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGHTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYTHWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 603)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYFDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTRRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 604)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVGFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 605)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFMSMAWYRQAP GKKRELVAGISADGSTDYIASVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYAYRWTTRSTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 606)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYISSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYSWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 607)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVTFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRGTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 608)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWKTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 609)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSKVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTTYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRFTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 610)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSKVSFMSMAWYRQAP GKKRELVAGISVDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS

[0323]

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 611)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSNLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTAYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 612)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASNSSVSKLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTAYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWSTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 613)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSKVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSKDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRLTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 614)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSQVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYFDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTRRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 615)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSKVSFMSMAWYRQAP GKKRELVAGISADGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYAYRWTTRLTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 616)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTRRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 617)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 618)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSKVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISARGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYQWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 619)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISATGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTRRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 620)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSIAWYRQAPGK KRELVAGISKDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWTTRMTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSSSFLSMAWYRQAPGK

[0324]

설명	서열
(서열 번호 621)	KRELVAGISADGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWTTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 622)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISPDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 623)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVNFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTHYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWLTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 624)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYILSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYEWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 625)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIHSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 626)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISVDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 627)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSVAWYRQAPGK KRELVAGISRDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 628)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSQVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWSTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 629)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGTSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIRSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRLTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 630)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTMYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRLTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 631)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISTDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR

[0325]

[0326]

설명	서열
	AEDTAVYYCYAYKWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 632)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSSAWYRQAPGK KRELVAGISADGSTLYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWTTRSTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 633)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 634)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISATGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWSTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 635)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSTVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISHDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 636)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVQFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISYDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 637)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASRSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISTDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWLTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 638)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSKVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTAYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 639)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 640)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISIDGSTDYIKSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWTTRYRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 641)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSKVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSKDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYTYWGQGTLVTVSS

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 642)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWPTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 643)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISRDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRHTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 644)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIHSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTRRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 645)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSILSMAWYRQAPGK KRELVAGISADGSTIYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRAE DTAVYYCYAYRWHTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 646)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSVAWYRQAPGK KRELVAGISANGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWTNRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 647)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISTDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 648)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISYDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 649)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGHSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIASVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWSTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 650)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVRFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYIGSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWSTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 651)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISANGSTDYYDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWRTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSRVSFLSMAWYRQAPG

[0327]

설명	서열
(서열 번호 652)	KKRELVAGISADGSTSYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 653)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGVSADGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYAYEWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 654)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSRLSMAWYRQAPG KKRELVAGISARGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRSTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 655)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTIYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 656)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISANGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWSTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 657)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYAYRWSTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 658)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSKLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTDYRDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTYRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 659)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSRLSMAWYRQAPG KKRELVAGISVDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTTRLTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 660)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVKFLSLAWYRQAPGK KRELVAGISADGSTDYILSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYEWTTRYTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 661)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSRLSLAWYRQAPGK KRELVAGISVDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWTTRLTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 662)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTSSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVFNESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR

[0328]

설명	서열
	AEDTAVYYCYYFRPAAGSPMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 663)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTTSSINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSEVYTDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRTVDGSPLRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 664)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDDSNVYYESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSSKRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 665)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGQTYRVNAFGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFSAGSGTEMSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 666)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDESTLYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFGSLSGSSTTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 667)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSASLTNATGWYRRAPGK QRELVAGISSDDSKVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFGSVSGSWTRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 668)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGYPSLNNAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSQVYGASVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRLVSGSSMSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 669)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSSSTINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTGSGTSKSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 670)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSYINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSNMYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFSNMSGTTRRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 671)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSVNALGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYTDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVPGSAMGYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 672)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSLSNAVGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVSAESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRAESGSSMGYWGQGTLVTVSS

[0329]

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 673)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSTNAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYDDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTLYGSSRSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 674)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGLTSTINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYDDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFSPFSGSDTGYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 675)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGVSPSKNAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSAVYVGSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFSTFSGSSISYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 676)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAVGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSYVYSESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRTLAGSEMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 677)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTTMNNAMAWYRRAP GKQRELVAGISSDSSHVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNS LRAEDTAVYYCYYFRTVSGSGVRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 678)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSKINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDSSIVYTDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRPGAGHSNSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 679)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGQTTALNAMGWYRRAP GKQRELVAGISSDGSEVNTDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNS LRAEDTAVYYCYYFRRASGTAMSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 680)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGATSSINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKLSSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFTSASGTDLSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 681)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSTINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDNSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRSANGSSKRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 682)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSRVYFDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFKTIAGAGMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSLVNAMGWYRRAPG

[0330]

[0331]

설명	서열
(서열 번호 683)	KQRELVAGISSDGSLVYAESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRYGSGSSLSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 684)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSLNNAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSVVYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVPGASMKYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 685)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSPVNAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFRTVDGSAISYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 686)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGTTSSMNAIGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKLYDESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVKGSGGSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 687)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGETSSINAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDYSKLYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGSSRGYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 688)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSTINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDSSKVYTESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRPGPGSQMAYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 689)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTYSMNAMGWYRRAP GKQRELVAGISSDGSQVYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNS LRAEDTAVYYCYYFRTVAGSASGYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 690)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSPSSINAYGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRTVSGSSYSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 691)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSTINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFINLKGSSMAYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 692)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRMVTGSYGGYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 693)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSISSINAMGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSSVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR

설명	서열
	AEDTAVYYCYYFKSSYGLPMRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 694)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTQVNNAMAWYRRAP GKQRELVAGISSDGSQVYYGSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNS LRAEDTAVYYCYYFKTVSGQSLRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 695)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTASFNAMAWYRRAPG KQRELVAGISSDGSKVYTDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVTGRAARYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 696)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSPLSINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVSADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFGPAIGASRTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 697)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTTFINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYEDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFRTVSGAPKSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 698)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSSINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDRSKVYADSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYYFHTVSGSSMSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 699)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGETDTINAVGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSKVYAESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRRLEGYSNRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 700)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSTSPINAIGWYRRAPGK QRELVAGISSDGSVVTTESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYYFRTGSGSSMGYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 701)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCVASGSITSSNAMGWYRRAPG KQRELVAGISSDGSHVHQESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYYFTTVTGSSMSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 702)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASRYSVSNLSMAWYRQAPG KKRELVAGISADGSTVYVESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYYWTERRPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 703)	EVQLVESGGGLVQPGDSLTLSCAASMSTVSVLSMAWYRQAPG KKRELVAGISSDGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAIYYCYAYSWDDAHPYWGQGTLVTVSS

[0332]

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 704)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASDSYVSLLSMAWYRQAPG KKRELVAGISVDGSTHYVASVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWMTRLTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 705)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASDSAVSVLSIAWYRQAPGK KRELVAGISTDGSKHYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYDWADAQPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 706)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASHSSVTSLSLAWYRQAPGK KRELVAGISYDGSKYYAESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYSWTDRLPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 707)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASDSVVKFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISANGSRTYMESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYAYRWATRLPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 708)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASDPSVWNLSMAWYRQAP GKKRELVAGISPDGSTDYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNS LRAEDTAVYYCYAYKWSNRLPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 709)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGTSVMLLSLAWYRQAPG KKRELVAGISPNGSAVYTESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYGWKTRQPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 710)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASSSPVSNLSLAWYRQAPGK KRELVAGISPDGSTAYMESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWPNRRGYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 711)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASWRSVLLLSVAWYRQAPG KKRELVAGISNDGSTDYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYDWTTRQRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 712)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASSSSVQYLSMAWYRQAPG KKRELVAGISTDGSAVYFDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYNWSYAQPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 713)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGTSVSLLSLAWYRQAPGK KRELVAGISTGGSTHYIESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYNWTDSLQYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASLSSVSNLSIAWYRQAPGKK

[0333]

설명	서열
(서열 번호 714)	RELVAGISTDGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRAE DTAVYYCYAYSWTTSLPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 715)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASMYSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISNEGSTYYMDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYAYKWRSRSTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 716)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASKSSVSHLSLAWYRQAPGK KRELVAGISADGSHVYTNSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYSQTTRDPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 717)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASYTSVLDLSIAWYRQAPGK KRELVAGISDDGSRYYTDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYRWTARDTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 718)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASMSDVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISAEGSTLYMESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWTSRLSYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 719)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASESSVSFLSSAWYRQAPGK KRELVAGISTDGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYSWTTRSRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 720)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGDSVSLLSMAWYRQAPG KKRELVAGISANGSTSYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYNWTSRYRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 721)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSDVWYLSLAWYRQAPG KKRELVAGISDDGSRHYIESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYSWKTRFPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 722)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASKSAVAFLSIAWYRQAPGK KRELVAGISPDGSTVYIESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYSWTTRYPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 723)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASFSAVAYLSMAWYRQAPG KKRELVAGISDDGSTVYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYAYEWTNALPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 724)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASVYSVYDLSTAWYRQAPGK KRELVAGISDDGSTVYFDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA

[0334]

설명	서열
	EDTAVYYCYAYSWITRSPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 725)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGDSVSFLSMAWYRQAPG KKRELVAGISDEGSTVYIGSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYSWTTRRQYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 726)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASSSSVSLLSLAWYRQAPGKK RELVAGISDDGSIVYMDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYSWITRSPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 727)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASADSVSFLSIAWYRQAPGK KRELVAGISDDGSKHYFDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWEESRQYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 728)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASASSVTLLSIAWYRQAPGKK RELVAGISTDGSTDYLHSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRAE DTAVYYCYAYTWTTRLPYWGQGTLVTVTS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 729)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASADSVSFLSIAWYRQAPGK KRELVAGISDDGSKHYFDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWEESRQYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 730)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGTSVWLLSMAWYRQAP GKKRELVAGISYDGSTVYVESVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYAYSWTTRQPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 731)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSSVSILSIAWYRQAPGKK RELVAGISDDGSTVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRAE DTAVYYCYAYVWGTRLPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 732)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGTAVSNLSIAWYRQAPGK KRELVAGISDDGSTVYVDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYEWTNALPYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 733)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSAVSMLSLAWYRQAPG KKRELVAGISDDGSQVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLR AEDTAVYYCYAYRWEDALTYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 734)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGMTVFFLSMAWYRQAP GKKRELVAGISVDGSTVYSDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSL RAEDTAVYYCYAYSWTTRYPYWGQGTLVTVSS

[0335]

설명	서열
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 735)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASQYSVTFLSVAWYRQAPGK KRELVAGISDDGSNVYIDSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYSWIDSLRYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (DLL3) (서열 번호 736)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGETVSFLSLAWYRQAPGK KRELVAGISTDGSTVYFVSVKGRFTISRDNAKNSVYLQMNSLRA EDTAVYYCYAYSWTTPRAYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 737)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIAYIYTMDWYRQAPG KQRELVATSTRDGNVDYAESVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYYCNADLRTAVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 738)	QVQLQESGGGLVQAGDSLRLSCVVSGRTDSWYVMGWFRQA PGKDREFVAGVSWSYGNTYYADSVKGRFTASRDNAKNTAYLQ MNSLNAEDTAVYYCAARVSREVIPTRWDLYNYWGQGTQVTV SS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 739)	QVQLQESGGGSVQPGGSLRVSCVVSRTIISINAMTWYHQAPG KRRELVAIITSGGETNYADSVKGRFTISRDNAKNTAYLQMNNLK PEDTGVYYCNVVPPLGSWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 740)	QVQLQESGGGRVQAGGSLRLSCSASARTLRLYAVGWFRQAPG KEREFVAGIGRSERTYYTDSVKGRFTLSRDNAKNTVFLEMNDLE PEDTAVYFCALTFQTTDMVDVPTTQHEYDYWGRGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 741)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIAYIYTMDWYRQAPG KQRELVATSTHDGNTDYADSVKGRFTISRDNVKNTVYLQMNSL KPEDTAVYYCNADLRTAVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 742)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGSIAYIYTMDWYRQAPG KQRELVATSTRDGNTDYADSVKGRFTISRDNAKDTVYLQMNSL KPEDTAVYYCNADLRTAVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 743)	QVQLQESGGGLVQAGGSLTLSCAASGRYQMAWFRQAPEKER EFVGTISSGDSTWYTNSVKGRFAISRDSARNTVYLQMNDLKPE DTAIYYCAAALYYRDSRRAADYPYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 744)	QVQLQESGGGRVQAGESLRLSCSTSTRTLKLYAVGWFRQAPG KERDFVAGIGRSERIYYIDSVKGRFTLSRDNAKNTVFLEMNDLEP EDTAVYFCAATFQTSDNVGVPTVQHEYDYWGQGTQVTVSS

[0336]

설명	서열
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 745)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIAYIYTMDWYRQAPG KQRELVATSTHDGNTDYADSVKGRFTISRDNAKNTVTLQMNSL KPEDTAVYYCNADLRTAVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 746)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIAYIYTMDWYRQAPG KQRELVATFTRDGNTDYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYYCNTDLRTAVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 747)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIAYIYTMDWYRQAPG KQRELVATSTHDGNTDYADSLKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYYCNADLRTAVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 748)	QVQLQESGGGSVQAGGSLRLSCAASGRYQMAWFRQAPEKER EFVGTISSGDSTWYTNSLKGRFAISRDSARDTVYLQMNDLKPE DTAVYYCAAALYYRDSRRAADYPYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 749)	QVQLQESGGGLVQTGGSLRLSCAVSGSIVTINAMTWYRQAPG KRRELVAIITSGGETNYADSVKGRFTISRDNAKNTAHLQMNSLN PEDTGVYYCNVVPPLGSWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 750)	QVQLQESGGGLVQTGGSLRLSCAVSRSIVSIKSMTWYRQAPGK RRELVALITSGGETNYSDSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSLKP EDTGVYYCNVVPPLGSWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 751)	QVQLQESGGGLVETGGSLRLSCAGSGSTFRHHAMAWFRQTP GKEREFVSAINDHGDRTKYLDSVRGRFTISRDNTDNMVYLQM TDLRPEDTANYSCAAGPLVDYLETTPLVYTYWGHGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 752)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIAYIYTMDWYRQAPG KQRELVATSTHDGNTDYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYYCNADLRTAVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 753)	QVQLQESGGGSVQAGGSLTLSCAASGSIAYIYTMDWYRQAPG KQRELVATSTHDGNTDYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYYCNADLRTAVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 754)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCTASVSIFSVNAVDWYRQSPG KERELVAIMTSDGSTNYGDSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNNL KPEDTAVYYCNTVPPRYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGSIAYIYTMDWYRQAPG

[0337]

설명	서열
(서열 번호 755)	KQRELVATSTRDGNIDYADSVKGRFTISRDSAKNTVYLQMSSLK PEDTAVYYCNADLRTAVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 756)	QVQLQESGGGLVQAGGSLTLSCAASGRYQLAWFRQAPEKVRE FVGTISSGDSTWYTNSVKGRFAISRDSARNTVYLQMNDLKPED TAVYYCAAALYYRDSRRAADYPYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 757)	QVQLQESGGGSVQAGGSLRLSCAASGRYHMAWFRQAPEKER EFVGTISSGDSTWYTNSVKGRFAISRDSARNTAYLQMNDLKPE DTAVYYCAAALYYGDSRRAADYPYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 758)	QVQLQESGGGSVQAGGSLRLSCAASGSIAYIYTMDWYRQAPG KQRELVATSTHDGNTDYTDSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYYCNADLRTAVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 759)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIAYIYTMDWYRQTPG KQRELVATSTRDANTDYAGSVKGRFTISRDNAKDTVYLQMNSL KPEDTAVYYCHADLRTAVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 760)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGRYNMAWFRQAPEKER EFVGTITSADSTWYTNSVKGRFAITQDSARNTVYLQMNDLKPE DTAVYYCAAALYYGDSRRAADYPYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 761)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRYQMAWFRQAPEKER EFVGTISSGDSTWYTNSVKGRFAISRDSARTTVYLQMNDLKPE DTAVYYCAAALYYRDSWRAADYPYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 762)	QVQLQESGGGLVQPGESLRLSCAATGRYHLAWFRQAPEKERE FVGTITSADSTWYTNSVKGRFAITRDSARNTVYLQMNDLKPED TAVYYCAAALYYGDSRRAADYPYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 763)	QVQLQESGGGLVQAGGSLKLSCADSGRSFSNYIMGWFRQAP GKEREFVAGLGWSPGNTYYADSVKGRFTISRDNAKNMVYLQ MNSLNPEDTAVYYCAARRGDVIYTTPWNYVYWGQGTQVTVS S
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 764)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIAYIYTMDWYRQAPG KQRELVATSTHDGNTDYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYYCNADLRTPVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR)	QVQLQESGGGSVQAGGSLRLSCAAPGRYQMAWFRQAPEKER

[0338]

설명	서열
(서열 번호 765)	EFVGTISSGDSTWYTNSVKGRFAISRDSARNTVYLQMNDLKSE DTAVYYCAAALYYRDSRRAIDYPYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 766)	QVQLQESGGGSVQAGGSLRLSCAASGLTFSSYAMAWFRQAP GKQRELVARITSGGTTDYADSVKGRFTISRDNAKNTMYLQMN SLKPEDTAVYYCAADLTYRNLLLKLPHYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 767)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGNIAYIYTMDWYRQAPG KQRELVATSTHDGSTDYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYYCNADLRTPVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 768)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGSIAYIYTMDWYRQAPG KQRELVATSTWDGNTDYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNS LKPEDTAVYYCNADLRTAVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 769)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIAYIYTMDWYRQAPG KQRELVATSTHDGNTDYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMSSL KPDDTAVYYCNADLRTAVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 770)	QVQLQESGGGLVQAGESLSLSCAASGNDFVITDMHWYRQAP GKQREWVATITRFATTNYADSVKGRFTISRDNAKNTWYLQMN SLKPDDTAVYYCKAIGLRGVPDVNRQFEVWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 771)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGAIAYIYGMGWYRQAP GNQRELVAAISSGGSTDYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMSS LKPEDTAVYYCNADVRTSRNLVRSDYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 772)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGRYHTAWFRQAPEKERE FVGTISSGDSTWYTNSVKGRFAISRDSARNTVYLQMNDLKPED TAVYYCAAALYYGDSRRAGDYPYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 773)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGNIAYIYTMNWYRQAPG KQRELVATSTHAGNTDYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYYCNVDLRTAVDLIRANYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 774)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGNIAYIYTMGWYRQAPG KQRELVATSTHDGNSDYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNTL KPDDTAVYYCNADLRTPVDRIRGNFWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 775)	EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSIAYIYTMDWYRQAPGK QRELVATSTRDGNVDYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLR

[0339]

설명	서열
	AEDTAVYYCNADLRTAVDLIRANYWGLGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 776)	EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRTDSWYVMGWFRQAP GKDREFVAGVSWSYGNTYYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQM NSLRAEDTAVYYCAARVSREVIPTRWDLYNYWGLGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 777)	EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASARTLRLYAVGWFRQAPGK EREFVAGIGRSERTYYTDSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRA EDTAVYYCALTFQTTDMVDVPTTQHEYDYWGLGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 778)	EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSIVTINAMTWYRQAPGK RRELVAIITSGGETNYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAE DTAVYYCNVVPPLGSWGLGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 779)	EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRYHMAWFRQAPGKERE FVGTISSGDSTWYTNSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDT AVYYCAAALYYGDSRRAADYPYWGLGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 780)	EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGSTFRHHAMAWFRQTPG KEREFVSAINDHGDRTKYLDSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSL RAEDTAVYYCAAGPLVDYLETTPLVYTYWGLGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 781)	EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRSFSNYIMGWFRQAPG KEREFVAGLGWSPGNTYYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNS LRAEDTAVYYCAARRGDVIYTTPWNYVYWGLGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 782)	EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGLTFSSYAMAWFRQAPGK QRELVARITSGGTTDYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRA EDTAVYYCAADLTYRNLLLKLPHYWGLGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 783)	EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASVSIFSVNAVDWYRQSPGK ERELVAIMTSDGSTNYDDSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLR AEDTAVYYCNTVPPRYWGLGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 784)	EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGNDFVITDMHWYRQAPG KQREWVATITRFATTNYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSL RAEDTAVYYCKAIGLRGVPDVNRQFEVWGLGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EGFR) (서열 번호 785)	EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGAIAYIYGMGWYRQAPGK QRELVAAISSGGSTDYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRA EDTAVYYCNADVRTSRNLVRSDYWGLGTQVTVSS

[0340]

설명	서열
링커 서열 L001 (진한 이탤릭체의 잔기로 확인됨) 및 마스킹 서열 M027(진한 밑줄친 잔기로 확인됨)을 함유하는 예시적인 EGFR ProTriTAC (서열 번호 786)	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQ***GGG*** ***GGLDGNEEPGG***LEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAK TTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSS GGGG**KPLGLQARVV**GGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCA SSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFS GSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTV LGGGGSGGGGSGGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASG FTFNKYAINWVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKD RFTISRDDSKNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISY WAYWGQGTLVTVSSGGGGSGGGSEVQLLESGGGLVQPGGSL TLSCAASGRTDSWYVMGWFRQAPGKDREFVAGVSWSYGNT YYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAARVS REVIPTRWDLYNYWGLGTQVTVSSHHHHHH
링커 서열 L040 (진한 이탤릭체의 잔기로 확인됨) 및 마스킹 서열 M027(진한 밑줄친 잔기로 확인됨)을 함유하는 예시적인 EGFR ProTriTAC (서열 번호 787)	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQG***GG*** ***GGLDGNEEPGG***LEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAK TTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSSGGGGP **QASTGRSGG**GGGGT QTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKP GQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEA EYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSGGGGSEVQ LVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLE WVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNL KTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGGGGS GGGSEVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRTDSWYVMGWF RQAPGKDREFVAGVSWSYGNTYYADSVKGRFTISRDNSKNTLY LQMNSLRAEDTAVYYCAARVSREVIPTRWDLYNYWGLGTQVT VSSHHHHHH
링커 서열 L041 (진한 이탤릭체의 잔기로 확인됨) 및 마스킹 서열 M027(진한	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQ***GGG*** ***GGLDGNEEPGG***LEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAK TTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSS

[0341]

설명	서열
밑줄친 잔기로 확인됨)을 함유하는 예시적인 EGFR ProTriTAC (서열 번호 788)	GGGG**PQGSTGRAAG**GGGGT QTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKP GQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEA EYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSGGGGSEVQ LVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLE WVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNL KTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGSEVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRTDSWYV MGWFRQAPGKDREFVAGVSWSYGNTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAARVSREVIPTRWDLYNYWGL GTQVTVSSHHHHHH
링커 서열 L042 (진한 이탤릭체의 잔기로 확인됨) 및 마스킹 서열 M027(진한 밑줄친 잔기로 확인됨)을 함유하는 예시적인 EGFR ProTriTAC (서열 번호 789)	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQ***GGG*** ***GGLDGNEEPGG***LEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAK TTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSSGGGG**P** **PASSGRAGG**GGGT QTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKP GQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEA EYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSGGGGSEVQ LVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLE WVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNL KTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGSEVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRTDSWYV MGWFRQAPGKDREFVAGVSWSYGNTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAARVSREVIPTRWDLYNYWGL GTQVTVSSHHHHHH
링커 서열 L045 (진한 이탤릭체의 잔기로 확인됨) 및 마스킹 서열 M027(진한 밑줄친 잔기로 확인됨)을 함유하는 예시적인 EGFR ProTriTAC	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQ***GGG*** ***GGLDGNEEPGG***LEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAK TTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSSGGGG**P** **IPVQGRAH**GGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVT SGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGK AALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGS

[0342]

설명	서열
(서열 번호 790)	GGGGSGGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKY AINWVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISR DDSKNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYW GQGTLVTVSS GGGGSGGGS EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRTDSWYVMGWFRQAP GKDREFVAGVSWSYGNTYYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQM NSLRAEDTAVYYCAARVSREVIPTRWDLYNYWGLGTQVTVSSH HHHHH
비-절단 가능한 링커 서열 (진한 이탤릭체의 잔기로 확인됨) 및 마스킹 서열 M027(진한 밑줄친 잔기로 확인됨)을 함유하는 예시적인 EGFR ProTriTAC (서열 번호 791)	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQGGG GGLDGNEEPGGLEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAK TTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSSGGGGS **GGGGSGGVV**GGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGA VTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLG GKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGG GSGGGGSGGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFN KYAINWVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTIS RDDSKNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAY WGQGTLVTVSS GGGGSGGGSEVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRTDSWYV MGWFRQAPGKDREFVAGVSWSYGNTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAARVSREVIPTRWDLYNYWGL GTQVTVSSHHHHHH
예시적인 GFP TriTAC 서열 (서열 번호 792)	QVQLVESGGALVQPGGSLRLSCAASGFPVNRYSMRWYRQAP GKEREWVAGMSSAGDRSSYEDSVKGRFTISRDDARNTVYLQM NSLKPEDTAVYYCNVNVGFEYWGQGTQVTVSSGGGGSGGGS EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQAPG KGLEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAKTTLYLQMNSL RPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSSGGGGSGGGSEVQLVE SGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLEWV ARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNLKTE

[0343]

설명	서열
	DTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGGGGSGG GGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYP NWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLS GVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLHHHHHH
예시적인 EGFR TriTAC 서열 (서열 번호 793)	EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGRTDSWYVMGWFRQAP GKDREFVAGVSWSYGNTYYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQM NSLRAEDTAVYYCAARVSREVIPTRWDLYNYWGLGTQVTVSSG GGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGM SWVRQAPGKGLEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAKT TLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSSGGGGSG GGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQ APGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAY LQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTV SSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASST GAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSL LGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLH HHHHH
예시적인 항-CD3 scFv (서열 번호 794)	QTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKP GQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEA EYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSGGGGSEVQ LVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLE WVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNL KTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 804) EPL90	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFRAASMAWYRQSPG NERELVASISSGAFTNYADSVKARFTISRDNAKNTVYLQMNSLK PEDTAVYFCGATFLRSDGHHTINGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 805) EPL118	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFRAASMGWFRQSPG NERELVATVSSGDFTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYFCGATFVRSDGHHTIYGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM)	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFRAASMDWYRQFPG

[0344]

설명	서열
(서열 번호 806) EPL138	NERESIATISSGGFTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSLK PEDTAVYFCGATFLRSDGHHTINGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 807) EPL145	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFRAASMGWFRQSPG NERELVATVSSGGFTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSL KPEDTAVYFCGATFVRSDGHHTIYGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 808) EPL164	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFRAASMDWYRQSPG TQPELVATISSTGFTNYANSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSLK PEDTAVYFCGATFLRSDGQHSIYGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 809) EPL31	QVQLQESGGGLVHTGGSLRLSCAASGDTFLRYAMGWFRQAP GKEREFVAAITWNGGNTDYAGSLKGRFTISRDNTKNTVYLQM NSLKPEDTAVYYCAADLTFGLASSHYQYDYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 810) EPL55	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGDTFLRYAMGWFRQAP GKEREFVAAITWNGGNTDYAGSLKGRFTISRDNTKNTVYLQM NSLKPEDTAVYYCAADLTFGLASSHYQYDYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 811) EPL57	QVQLQESGGGLVHTGGSLRLSCAFSGDTFLRYAMGWFRQAP GKEREFVAAITWNGGNTDYADSLKGRFTISRDNTKNTVYLQM NSLRPEDTAVYYCAADLTFGLASSHYQYDYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 812) EPL136	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGDTFLRYAMGWFRQAP GKEREFVAAITWNGGNTDYAGSLKGRFTISRDNTKNTVYLQM NSLKPEDTAVYYCAADLTFGLASSHYQYDYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 813) EPL15	QVQLQESGGGSVLAGGSLRLSCAASGFTFSSYYMSWVRQAPG KGLEWVSGIHYTGDWTNYADSVKGRFTISRDNAKNELYLEMN NLKPEDTAVYYCARGSDKGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 814) EPL34	QVQLQESGGGSVQAGGSLRLSCAASGFTFSSYYMSWVRQAP GKGLEWVSGIHYTGDWTNYADSVKGRFTISRDNAKNELYLEM NNLKPEDTAVYYCARGSDKGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 815) EPL86	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSDWAMSWVRQAP GKGLEWVSGIHYGDHTTHYADFVKGRFTISRDDAKNTLYLQM NSLKPEDTAVYYCARGSTKGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 816) EPL153	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSDWAMSWVRQAP GKGLEWVSSIHYGDHTTHYADFVKGRFTISRDDAKNTLYLQMN

[0345]

설명	서열
	SLKPEDTAVYYCEKGTTRGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 817) EPL20	QVQLQESGGGLVQAGGSLKLSCAASGNVFRAATMAWYRQAP EKQREMVATIASGGTTNYADFVKGRFTISRDNAKNTVYLQMN TLKPEDTAVYYCNAGYLTSLGPKNYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 818) EPL70	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGNVFRAATMAWYRQAP EKXREMVATIASGGTTNYADFVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNT LKPEDTAVYYCNAGYLTSLGPKNYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 819) EPL125	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGNVFRAATMAWYRQVP EKQREMVATIASGGTTNYADFVKGRFTISRDNAKNTVYLQMN TLKPEDTAVYYCNALYLTSLGPKSYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 820) EPL13	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFAFGNHWMYWYRQA PGRGRELVASISSGGSTNYVDSVKGRFTISRDNARNTVYLQMYS LKPEDTAVYYCGTSDNWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 821) EPL129	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFAFGNHWMYWYRQA PGRGRELVASISSGGSTNYVDSVKGRFTISRDNARNTVYLQMYS LRPEDTAVYYCGTSDNWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 822) EPL159	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFAFGNHWMYWYRQA PGRGRELVASISSGGSTNYVDSVKGRFTISRDNARNTVYLQMYS LKPEDTAVYYCGTSDNWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 823) EPL120	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFRAASISWYRQSPGN ERELVATINSGGFTNYADSVLGRFTISRDNAKNTGYLQMNSLKP EDTAVYFCAATFLRSDGQPPIWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 824) EPL126	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFRAASMGWYRQSPG NERELVATINSGGFTNYADSVKGRFTISRDNAKNTGYLQMNSL KPEDTAVYFCAATFLRSDGQPPIWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 825) EPL60	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASEYILSMYRMAWYRQAP GKVRELVADMSSGGTTNYADFVKGRFTISRDNDRNTVYLQMN RLQPEDTAAYYCNVAGRTGPPSYDAFNNWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 826) EPL156	QVQLQESGGGLVQPGASLRVSCAASEYILSMYRMAWYRQAP GKVRELVADMSSGGTTNYADFVKGRFTISRDNDRNTVYLQMN RLQPEDTAAYYCNVAGRTGPPSYDAFNNWGQGTQVTVSS

[0346]

설명	서열
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 827) EPL2	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASESISSFIAVGWYRQAPGK ERELVAGINRSGFTYYTDSVKGRFSISRDNAKNTVLLQMTSLKP EDTAVYYCNAGGLYFSNAYTQGDYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 828) EPL43	QVQLQESGGGLVQTGGSLRLSCAASESISSFIAVGWYRQAPGK ERELVAGINRSGFTYYTDSVKGRFSISRDNAKNTVLLQMTSLKP EDTAVYYCNAGGLYFSNAYTQGDYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 829) EPL10	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSVFRANVMGWYRQAP GKQHELVARIDPGGTTTYADPVKGRFTISRDNAKKTVYLQMNS LKPDDTAVYYCNAIILLSGGPKDYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 830) EPL49	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAPSGRTSSIFGMGWFRQAPG KEREFVASINWSGGSTSYADSVKGRFTISRDNAKNEMYLQMN SLKFEDTAVYVCAAAVLTNKPSWNFWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 831) EPL58	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGPIFSDTIRTMGWYRQA AGKQRELVATIASFPSRTNYVDSVKGRFTISRDIAKNTVYLQMD SLKPEDTAVYYCNVDLASIPTKTYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 832) EPL74	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIFGINAMGWYRQAP GKQRESVAFITIGGNTNYLDSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNG LKPEDTAVYYCNTNPPLILTAGGLYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 833) EPL78	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCATSANRFNINVMGWYRQAP GQQRELVATINIGGSTDYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQLSDL KPEDTAVYYCNVKLRVSGPTGPNVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 834) EPL82	QVQLQESGGGLVQAGGSLKLSCTASGTILSTMAWYRQAPGKQ RELVATISRGGTTNYSDSVKGRFAISRDSTKNTVYLQMNSLKPE DTAVYYCNTPLTDYGMGYNWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 835) EPL83	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAVSGSIFSLNTLAWYRQAPGR QRDLIARITGGGTTVYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNSLKP EDTAVYYCNLMVRHPSGSTYEYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 836) EPL97	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGIIFRGTTMGWFRQAPG KQRESVASISPLGTTSYSGSVEGRFTVSRDNAKNTLFLQMNSLK SEDTAVYYCNAIQVTNVGPRVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM)	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCASSGFTLDDYTIGWFRQAPG

[0347]

설명	서열
(서열 번호 837) EPL109	KEREGVSCISRRDDSTYYADSVKGRFTISRDNAKNTVDLQMISL RPEDTAVYYCAATPRSYTLRCLGKFDFQGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 838) EPL117	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGNIVRMTNMAWYRQA PGKQREFVATISAGGSTTYVDSVKDRFTISRDNTKNTVYLQMN YLKPEDTAVYYCATGSILTNRGAIPGSWGHGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 839) EPL127	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAAPGFAFNDHAILWFRQAPG KEREGVSEICRDGTTYYTDSVKGRFTISSDNAKNTVYLQMNSVK TDDTAVYYCAVDRRRYYCSGNRAFSSDYYYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 840) EPL152	QVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCVHSGSIFRASTMAWYRQAPG KQRELVAQIMSGGGTNYAGSVKGRFTISRDNANNTVYLQMNS LKPEDTAVYYCNAAQITSWGPKVYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-표적 (EpCAM) (서열 번호 841) EPL189	QVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRINSINTMGWYRQAPG NQRELVAEITRGGTTNYADSVQGRYAISRDNAKNLVYLQMNSL KPEDTDVYYCNAQTFPTFSRPTGLDYWGQGTQVTVSS
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질 (서열 번호 842) EPL10	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSVFR ANVMGWYRQAPGKQHELVARIDPGGTTTYADPVKGRFTISRD NAKKTVYLQMNSLKPDDTAVYYCNAIILLSGGPKDYWGQGTQ VTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 843) EPL109	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCASSGFTLD

[0348]

설명	서열
	DYTIGWFRQAPGKEREGVSCISRRDDSTYYADSVKGRFTISRDN AKNTVDLQMISLRPEDTAVYYCAATPRSYTLRCLGKFDFQGQG TQVTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 844) EPL117	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGNIVR MTNMAWYRQAPGKQREFVATISAGGSTTYVDSVKDRFTISRD NTKNTVYLQMNYLKPEDTAVYYCATGSILTNRGAIPGSWGHGT QVTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 845) EPL120	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFR AASISWYRQSPGNERELVATINSGGFTNYADSVLGRFTISRDNA KNTGYLQMNSLKPEDTAVYFCAATFLRSDGQPPIWGQGTQVT VSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 846) EPL125	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGNVFR AATMAWYRQVPEKQREMVATIASGGTTNYADFVKGRFTISRD

[0349]

설명	서열
	NAKNTVYLQMNTLKPEDTAVYYCNALYLTSLGPKSYWGQGTQ VTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 847) EPL127	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAAPGFAFN DHAILWFRQAPGKEREGVSEICRDGTTYYTDSVKGRFTISSDNA KNTVYLQMNSVKTDDTAVYYCAVDRRRYYCSGNRAFSSDYYY WGQGTQVTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 848) EPL13	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFAFG NHWMYWYRQAPGRGRELVASISSGGSTNYVDSVKGRFTISRD NARNTVYLQMYSLKPEDTAVYYCGTSDNWGQGTQVTVSSHH HHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 849) EPL136	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGDTFL RYAMGWFRQAPGKEREFVAAITWNGGNTDYAGSLKGRFTISR DNTKNTVYLQMNSLKPEDTAVYYCAADLTFGLASSHYQYDYW

[0350]

설명	서열
	GQGTQVTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 850) EPL138	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFR AASMDWYRQFPGNERESIATISSGGFTNYADSVKGRFTISRDN AKNTVYLQMNSLKPEDTAVYFCGATFLRSDGHHTINGQGTQV TVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 851) EPL145	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFR AASMGWFRQSPGNERELVATVSSGGFTNYADSVKGRFTISRD NAKNTVYLQMNSLKPEDTAVYFCGATFVRSDGHHTIYGQGTQ VTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 852) EPL152	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCVHSGSIFR ASTMAWYRQAPGKQRELVAQIMSGGGTNYAGSVKGRFTISR DNANNTVYLQMNSLKPEDTAVYYCNAAQITSWGPKVYWGQ GTQVTVSSHHHHHH*

[0351]

설명	서열
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 853) EPL153	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFS DWAMSWVRQAPGKGLEWVSSIHYGDHTTHYADFVKGRFTIS RDDAKNTLYLQMNSLKPEDTAVYYCEKGTTRGQGTQVTVSSH HHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 854) EPL156	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQPGASLRVSCAASEYILS MYRMAWYRQAPGKVRELVADMSSGGTTNYADFVKGRFTISR DNDRNTVYLQMNRLQPEDTAAYYCNVAGRTGPPSYDAFNN WGQGTQVTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 855) EPL164	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFR AASMDWYRQSPGTQPELVATISSTGFTNYANSVKGRFTISRDN AKNTVYLQMNSLKPEDTAVYFCGATFLRSDGQHSIYGQGTQV TVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN

[0352]

설명	서열
융합 단백질(서열 번호 856) EPL189	WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRINSI NTMGWYRQAPGNQRELVAEITRGGTTNYADSVQGRYAISRD NAKNLVYLQMNSLKPEDTDVYYCNAQTFPTFSRPTGLDYWGQ GTQVTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 857) EPL2	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASESISSFI AVGWYRQAPGKERELVAGINRSGFTYYTDSVKGRFSISRDNAK NTVLLQMTSLKPEDTAVYYCNAGGLYFSNAYTQGDYWGQGT QVTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 858) EPL20	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLKLSCAASGNVFR AATMAWYRQAPEKQREMVATIASGGTTNYADFVKGRFTISRD NAKNTVYLQMNTLKPEDTAVYYCNAGYLTSLGPKNYWGQGT QVTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 859)	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG

[0353]

설명	서열
EPL34	VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGSVQAGGSLRLSCAASGFTFS SYYMSWVRQAPGKGLEWVSGIHYTGDWTNYADSVKGRFTISR DNAKNELYLEMNNLKPEDTAVYYCARGSDKGQGTQVTVSSHH HHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 860) EPL49	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAPSGRTSSI FGMGWFRQAPGKEREFVASINWSGGSTSYADSVKGRFTISRD NAKNEMYLQMNSLKFEDTAVYVCAAAVLTNKPSWNFWGQG TQVTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 861) EPL58	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGPIFS DTIRTMGWYRQAAGKQRELVATIASFPSRTNYVDSVKGRFTIS RDIAKNTVYLQMDSLKPEDTAVYYCNVDLASIPTKTYWGQGTQ VTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 862) EPL74	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG

[0354]

설명	서열
	GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIFGI NAMGWYRQAPGKQRESVAFITIGGNTNYLDSVKGRFTISRDN AKNTVYLQMNGLKPEDTAVYYCNTNPPLILTAGGLYWGQGTQ VTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 863) EPL78	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCATSANRFN INVMGWYRQAPGQQRELVATINIGGSTDYADSVKGRFTISRD NAKNTVYLQLSDLKPEDTAVYYCNVKLRVSGPTGPNVYWGQG TQVTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 864) EPL82	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLKLSCTASGTILST MAWYRQAPGKQRELVATISRGGTTNYSDSVKGRFAISRDSTKN TVYLQMNSLKPEDTAVYYCNTPLTDYGMGYNWGQGTQVTVS SHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 865) EPL83	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR

[0355]

설명	서열
	QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAVSGSIFSL NTLAWYRQAPGRQRDLIARITGGGTTVYADSVKGRFTISRDNA KNTVYLQMNSLKPEDTAVYYCNLMVRHPSGSTYEYWGQGTQ VTVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 866) EPL86	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFS DWAMSWVRQAPGKGLEWVSGIHYGDHTTHYADFVKGRFTIS RDDAKNTLYLQMNSLKPEDTAVYYCARGSTKGQGTQVTVSSH HHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 867) EPL90	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFR AASMAWYRQSPGNERELVASISSGAFTNYADSVKARFTISRDN AKNTVYLQMNSLKPEDTAVYFCGATFLRSDGHHTINGQGTQV TVSSHHHHHH*
예시적인 항-CD3/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 868) EPL97	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPN WVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSG VQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSG GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA

[0356]

설명	서열
	YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGIIFRG TTMGWFRQAPGKQRESVASISPLGTTSYSGSVEGRFTVSRDNA KNTLFLQMNSLKSEDTAVYYCNAIQVTNVGPRVYWGQGTQVT VSSHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 869) EPL10	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSVFRANVMGWY RQAPGKQHELVARIDPGGTTTYADPVKGRFTISRDNAKKTVYL QMNSLKPDDTAVYYCNAIILLSGGPKDYWGQGTQVTVSSGGG GSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINW VRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKN TAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTL VTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTC ASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARF SGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLT VLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 870) EPL109	GGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCASSGFTLDDYTIGWFR QAPGKEREGVSCISRRDDSTYYADSVKGRFTISRDNAKNTVDLQ MISLRPEDTAVYYCAATPRSYTLRCLGKFDFQGQGTQVTVSSG GGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAIN WVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDS KNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQG TLVTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTL TCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPA RFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTK LTVLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 871) EPL117	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGNIVRMTNMAW YRQAPGKQREFVATISAGGSTTYVDSVKDRFTISRDNTKNTVYL QMNYLKPEDTAVYYCATGSILTNRGAIPGSWGHGTQVTVSSG GGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAIN WVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDS KNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQG

[0357]

설명	서열
	TLVTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTL TCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPA RFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTK LTVLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 872) EPL120	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFRAASISWYRQ SPGNERELVATINSGGFTNYADSVLGRFTISRDNAKNTGYLQM NSLKPEDTAVYFCAATFLRSDGQPPIWGQGTQVTVSSGGGGS GGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCAS STGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSG SLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVL HHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 873) EPL125	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGNVFRAATMAWY RQVPEKQREMVATIASGGTTNYADFVKGRFTISRDNAKNTVYL QMNTLKPEDTAVYYCNALYLTSLGPKSYWGQGTQVTVSSGGG GSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINW VRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKN TAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTL VTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTC ASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARF SGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLT VLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 874) EPL127	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAAPGFAFNDHAILWFR QAPGKEREGVSEICRDGTTYYTDSVKGRFTISSDNAKNTVYLQ MNSVKTDDTAVYYCAVDRRRYYCSGNRAFSSDYYYWGQGTQ VTVSSGGGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTF NKYAINWVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFT ISRDDSKNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAY WGQGTLVTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPG

[0358]

설명	서열
	GTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLV PGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVF GGGTKLTVLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 875) EPL13	GGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFAFGNHWMYW YRQAPGRGRELVASISSGGSTNYVDSVKGRFTISRDNARNTVYL QMYSLKPEDTAVYYCGTSDNWGQGTQVTVSSGGGGSGGGSE VQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGK GLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQM NNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGG GGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAV TSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGG KAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLHHHH HH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 876) EPL136	GGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGDTFLRYAMGWF RQAPGKEREFVAAITWNGGNTDYAGSLKGRFTISRDNTKNTVY LQMNSLKPEDTAVYYCAADLTFGLASSHYQYDYWGQGTQVTV SSGGGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKY AINWVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISR DDSKNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYW GQGTLVTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGT VTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPG TPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGG GTKLTVLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 877) EPL138	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFRAASMDWY RQFPGNERESIATISSGGFTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQ MNSLKPEDTAVYFCGATFLRSDGHHTINGQGTQVTVSSGGGG SGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCAS STGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSG

[0359]

설명	서열
	SLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVL HHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 878) EPL145	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFRAASMGWF RQSPGNERELVATVSSGGFTNYADSVKGRFTISRDNAKNTVYL QMNSLKPEDTAVYFCGATFVRSDGHHTIYGQGTQVTVSSGGG GSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINW VRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKN TAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTL VTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTC ASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARF SGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLT VLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 879) EPL152	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCVHSGSIFRASTMAWYR QAPGKQRELVAQIMSGGGTNYAGSVKGRFTISRDNANNTVYL QMNSLKPEDTAVYYCNAAQITSWGPKVYWGQGTQVTVSSGG GGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAIN WVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDS KNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQG TLVTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTL TCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPA RFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTK LTVLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 880) EPL153	GGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSDWAMSWV RQAPGKGLEWVSSIHYGDHTTHYADFVKGRFTISRDDAKNTLY LQMNSLKPEDTAVYYCEKGTTRGQGTQVTVSSGGGGSGGGSE VQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGK GLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQM NNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGG GGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAV TSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGG KAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLHHHH

[0360]

설명	서열
	HH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 881) EPL156	GGGSQVQLQESGGGLVQPGASLRVSCAASEYILSMYRMAWY RQAPGKVRELVADMSSGGTTNYADFVKGRFTISRDNDRNTVY LQMNRLQPEDTAAYYCNVAGRTGPPSYDAFNNWGQGTQVT VSSGGGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNK YAINWVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISR DDSKNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYW GQGTLVTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGT VTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPG TPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGG GTKLTVLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 882) EPL164	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFRAASMDWY RQSPGTQPELVATISSTGFTNYANSVKGRFTISRDNAKNTVYLQ MNSLKPEDTAVYFCGATFLRSDGQHSIYGQGTQVTVSSGGGG SGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCAS STGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSG SLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVL HHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 883) EPL189	GGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRINSINTMGWYR QAPGNQRELVAEITRGGTTNYADSVQGRYAISRDNAKNLVYLQ MNSLKPEDTDVYYCNAQTFPTFSRPTGLDYWGQGTQVTVSSG GGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAIN WVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDS KNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQG TLVTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTL TCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPA RFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTK LTVLHHHHHH*

[0361]

설명	서열
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 884) EPL2	GGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASESISSFIAVGWYRQAPGKERELVAGINRSGFTYYTDSVKGRFSISRDNAKNTVLLQMTSLKPEDTAVYYCNAGGLYFSNAYTQGDYWGQGTQVTVSSGGGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 885) EPL20	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLKLSCAASGNVFRAATMAWYRQAPEKQREMVATIASGGTTNYADFVKGRFTISRDNAKNTVYLQMNTLKPEDTAVYYCNAGYLTSLGPKNYWGQGTQVTVSSGGGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 886) EPL34	GGGSQVQLQESGGGSVQAGGSLRLSCAASGFTFSSYYMSWVRQAPGKGLEWVSGIHYTGDWTNYADSVKGRFTISRDNAKNELYLEMNNLKPEDTAVYYCARGSDKGQGTQVTVSSGGGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAPSGRTSSIFGMGWFR

[0362]

설명	서열
EpCAM 융합 단백질(서열 번호 887) EPL49	QAPGKEREFVASINWSGGSTSYADSVKGRFTISRDNAKNEMYL QMNSLKFEDTAVYVCAAAVLTNKPSWNFWGQGTQVTVSSG GGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAIN WVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDS KNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQG TLVTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTL TCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPA RFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTK LTVLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 888) EPL58	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGPIFSDTIRTMGW YRQAAGKQRELVATIASFPSRTNYVDSVKGRFTISRDIAKNTVYL QMDSLKPEDTAVYYCNVDLASIPTKTYWGQGTQVTVSSGGGG SGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCAS STGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSG SLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVL HHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 889) EPL74	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGSIFGINAMGWYR QAPGKQRESVAFITIGGNTNYLDSVKGRFTISRDNAKNTVYLQ MNGLKPEDTAVYYCNTNPPLILTAGGLYWGQGTQVTVSSGGG GSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINW VRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKN TAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTL VTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTC ASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARF SGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLT VLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호	GGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCATSANRFNINVMGWY RQAPGQQRELVATINIGGSTDYADSVKGRFTISRDNAKNTVYL

[0363]

설명	서열
890) EPL78	QLSDLKPEDTAVYYCNVKLRVSGPTGPNVYWGQGTQVTVSSG GGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAIN WVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDS KNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQG TLVTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTL TCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPA RFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTK LTVLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 891) EPL82	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLKLSCTASGTILSTMAWYRQA PGKQRELVATISRGGTTNYSDSVKGRFAISRDSTKNTVYLQMNS LKPEDTAVYYCNTPLTDYGMGYNWGQGTQVTVSSGGGGSGG GSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAP GKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSS GGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTG AVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLL GGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLHH HHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 892) EPL83	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAVSGSIFSLNTLAWYR QAPGRQRDLIARITGGGTTVYADSVKGRFTISRDNAKNTVYLQ MNSLKPEDTAVYYCNLMVRHPSGSTYEYWGQGTQVTVSSGG GGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAIN WVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDS KNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQG TLVTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTL TCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPA RFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTK LTVLHHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 893) EPL86	GGGSQVQLQESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSDWAMSWV RQAPGKGLEWVSGIHYGDHTTHYADFVKGRFTISRDDAKNTLY LQMNSLKPEDTAVYYCARGSTKGQGTQVTVSSGGGGSGGGSE

[0364]

설명	서열
	VQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGK GLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQM NNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGG GGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAV TSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGG KAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLHHHH HH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 894) EPL90	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGFIFRAASMAWYR QSPGNERELVASISSGAFTNYADSVKARFTISRDNAKNTVYLQ MNSLKPEDTAVYFCGATFLRSDGHHTINGQGTQVTVSSGGGG SGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVR QAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTA YLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT VSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCAS STGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSG SLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVL HHHHHH*
예시적인 항-EpCAM/항-EpCAM 융합 단백질(서열 번호 895) EPL97	GGGSQVQLQESGGGLVQAGGSLRLSCAASGIIFRGTTMGWFR QAPGKQRESVASISPLGTTSYSGSVEGRFTVSRDNAKNTLFLQ MNSLKSEDTAVYYCNAIQVTNVGPRVYWGQGTQVTVSSGGG GSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINW VRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKN TAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTL VTVSSGGGGSGGGGSGGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTC ASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARF SGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLT VLHHHHHH*
예시적인 인간화 항-EpCAM 서열 (서열 번호 896)	EVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGFAFGNHWMYWYRQAP GRGRELVASISSGGSTNYVDSVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNSL RAEDTAVYYCGTSDNWGQGTLVTVSS
예시적인 인간화 항-EpCAM	EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGFIFRAASMDWYRQFPG

[0365]

설명	서열
서열 (서열 번호 **897**)	NERESIATISSGGFTNYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGATFLRSDGHHTINGQGTLVTVSS
예시적인 인간화 항-**EpCAM** 서열 (서열 번호 **898**)	EVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGFIFRAASMAWYRQSPGNERELVASISSGAFTNYADSVKARFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGATFLRSDGHHTINGQGTLVTVSS
예시적인 인간화 항-**CD3**/ 항-**EpCAM** 서열 명칭 H13 (서열 번호 899)	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSGGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGGGGSGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLTLSCAASGFAFGNHWMYWYRQAPGRGRELVASISSGGSTNYVDSVKGRFTISRDNAKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGTSDNWGQGTLVTVSSHHHHHH*
예시적인 인간화 항-**CD3**/ 항-**EpCAM** 서열 명칭 H138 (서열 번호 900)	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSGGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGGGGSGGGSEVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGFIFRAASMDWYRQFPGNERESIATISSGGFTNYADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGATFLRSDGHHTINGQGTLVTVSSHHHHHH*
예시적인 인간화 항-**CD3**/ 항-**EpCAM** 서열 명칭 H90 (서열 번호 901)	VVGGGGTQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSGGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVT

[0366]

[0367]

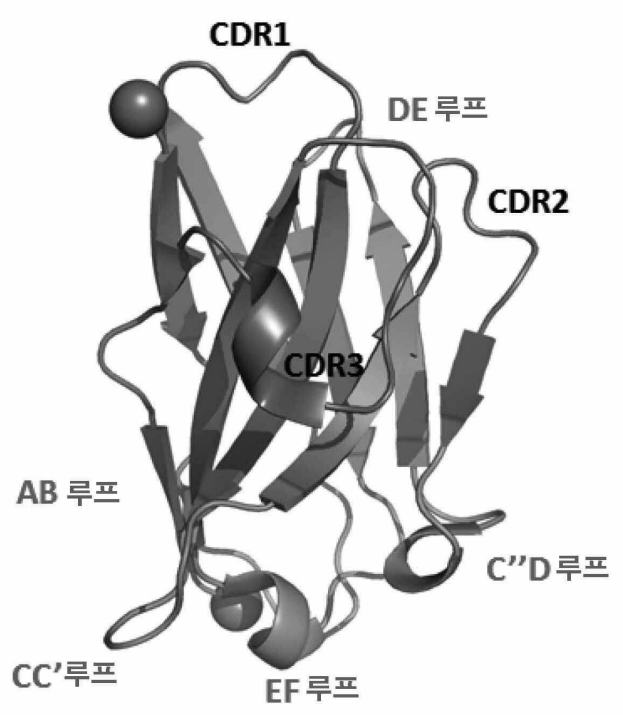
설명	서열
	VSSGGGGSGGGSEVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGFIFRA ASMAWYRQSPGNERELVASISSGAFTNYADSVKARFTISRDNS KNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGATFLRSDGHHTINGQGTLVTV SSHHHHHH*
서열 번호 902	QDGNEEMGGITQ
서열 번호 903 AB 루프 올리고 WT	LVQPGN
서열 번호 904 C"D 루프 올리고 WT	DSVKGR
서열 번호 905 EF 루프 올리고 WT	SLRPED
EpCAM H90 TriTAC C2854 (서열 번호 906)	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQ APGKGLEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFTISRDNAKTT LYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQGTLVTVSSGG GGSGGGSQTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSG NYPNWVQQKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGG KAALTLSGVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLG GGGSGGGGSGGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAAS GFTFNKYAINWVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYAD QVKDRFTISRDDSKNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHAN FGNSYISYWAYWGQGTLVTVSSGGGGSGGGSEVQLLESG GGLVQPGGSLTLSCAASGFIFRAASMAWYRQSPGNEREL VASISSGAFTNYADSVKARFTISRDNSKNTLYLQMNSLR AEDTAVYYCGATFLRSDGHHTINGQGTLVTVSSHHHHHH
EpCAM H90 ProTriTAC (L040) C2704 (서열 번호 907)	QTVVTQEPSLTVSPGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQ QKPGQAPRGLIGGTKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLS GVQPEDEAEYYCTLWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGG GSGGGGSEVQLVESGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKY AINWVRQAPGKGLEWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFT ISRDDSKNTAYLQMNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYIS YWAYWGQGTLVTVSSGGGGSGGGSEVQLLESGGGLVQPG GSLTLSCAASGFIFRAASMAWYRQSPGNERELVASISSG AFTNYADSVKARFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVY

설명	서열
	YCGATFLRSDGHHTINGQGTLVTVSSHHHHHH
EpCAM H90 ProTriTAC (NCLV) C2302 (서열 번호 908)	EVQLVESGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSKFGMSWVRQ GGGGGLDGNEEPGGLEWVSSISGSGRDTLYADSVKGRFT ISRDNAKTTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSVSSQG TLVTVSSGGGGSGGGGSGGVVGGGGTQTVVTQEPSLTVS PGGTVTLTCASSTGAVTSGNYPNWVQQKPGQAPRGLIGG TKFLVPGTPARFSGSLLGGKAALTLSGVQPEDEAEYYCT LWYSNRWVFGGGTKLTVLGGGGSGGGGSGGGGSEVQLVE SGGGLVQPGGSLKLSCAASGFTFNKYAINWVRQAPGKGL EWVARIRSKYNNYATYYADQVKDRFTISRDDSKNTAYLQ MNNLKTEDTAVYYCVRHANFGNSYISYWAYWGQGTLVTV SSGGGGSGGGSEVQLLESGGGLVQPGGSLTLSCAASGFI FRAASMAWYRQSPGNERELVASISSGAFTNYADSVKARF TISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGATFLRSDGHH TINGQGTLVTVSSHHHHHH

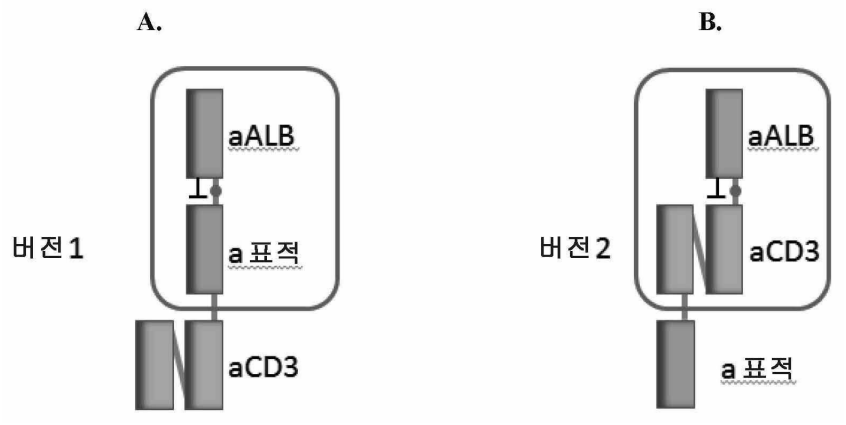
[0368]

도면

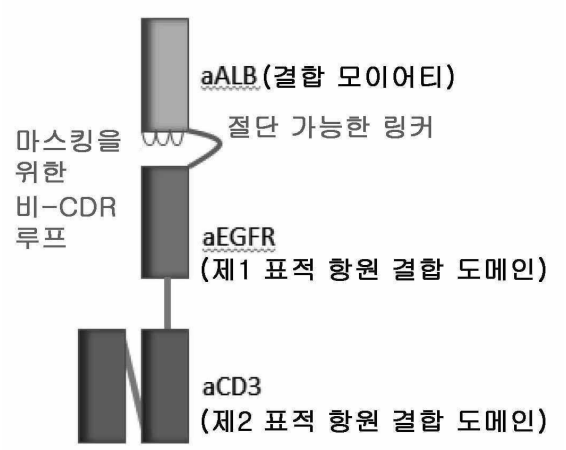
도면1



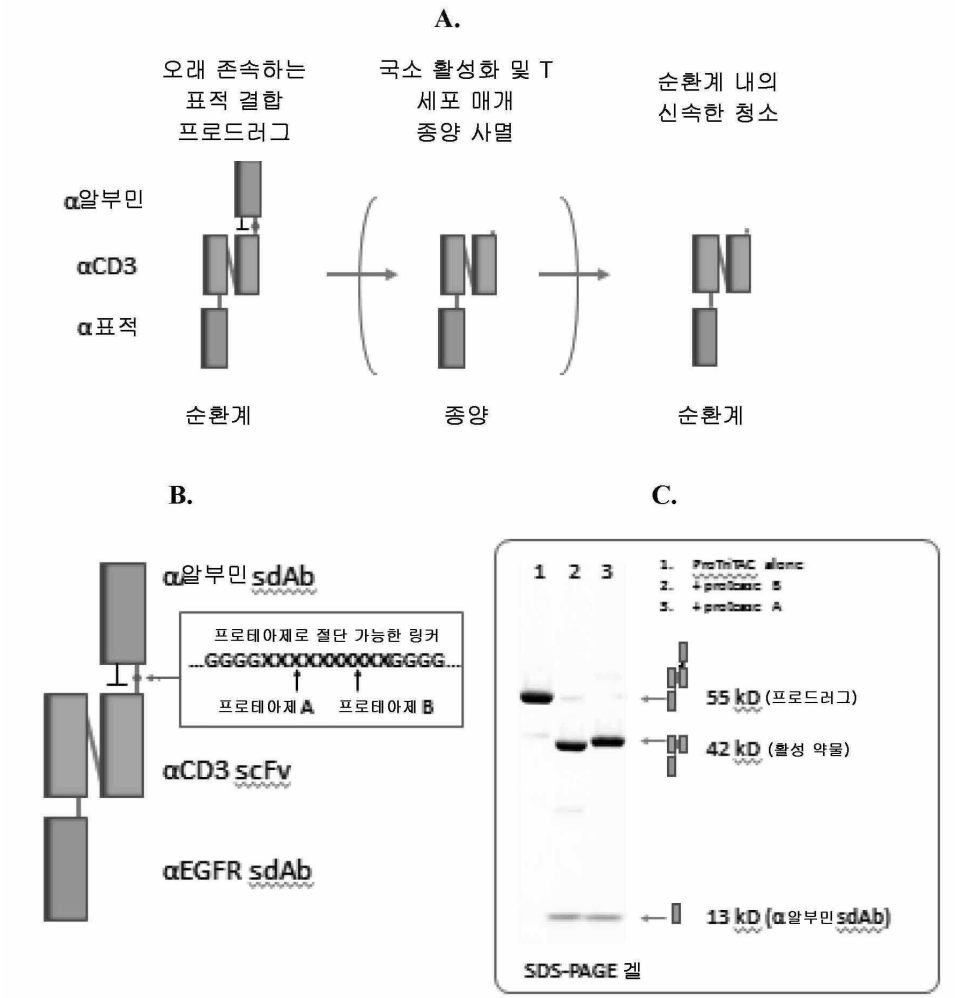
도면2


A.
B.
버전1
aALB
a표적
aCD3
버전2
aALB
aCD3
a표적

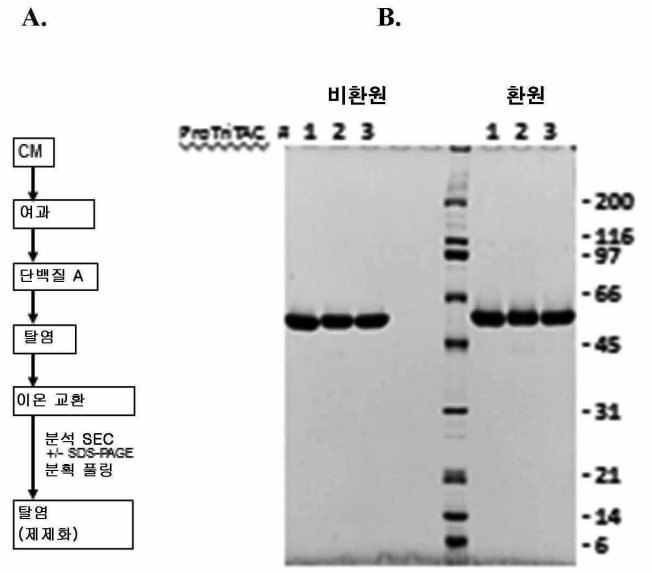
도면3


aALB(결합 모이어티)
절단 가능한 링커
마스킹을 위한 비-CDR 루프
aEGFR
(제1 표적 항원 결합 도메인)
aCD3
(제2 표적 항원 결합 도메인)

도면4

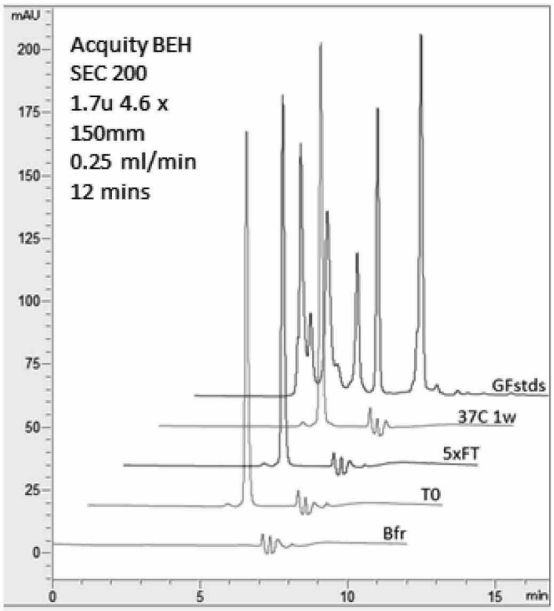

A.
오래 존속하는
표적 결합
프로드러그
국소 활성화 및 T
세포 매개
종양 사멸
순환계 내의
신속한 청소
αalbumin
αCD3
α표적
순환계
종양
순환계
B.
αalbumin sdAb
프로테아제로 절단 가능한 링커
...GGGGXXXXXXXXXXGGGG...
프로테아제 A
프로테아제 B
αCD3 scFv
αEGFR sdAb
C.
1 2 3
1. ProTriTAC alone
2. +protease B
3. +protease A
55 kD (프로드러그)
42 kD (활성 약물)
13 kD (αalbumin sdAb)
SDS-PAGE 겔

도면5


A.
B.
CM
여과
단백질 A
탈염
이온 교환
분석 SEC
+/- SDS-PAGE
분획 풀링
탈염
(제제화)
비환원
환원
ProTriTAC # 1 2 3 1 2 3
200
116
97
66
45
31
21
14
6

도면6

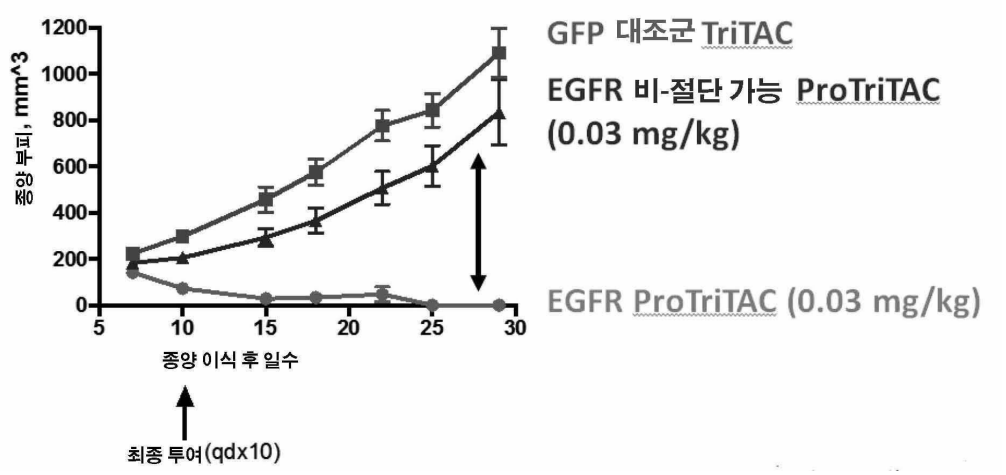
A.



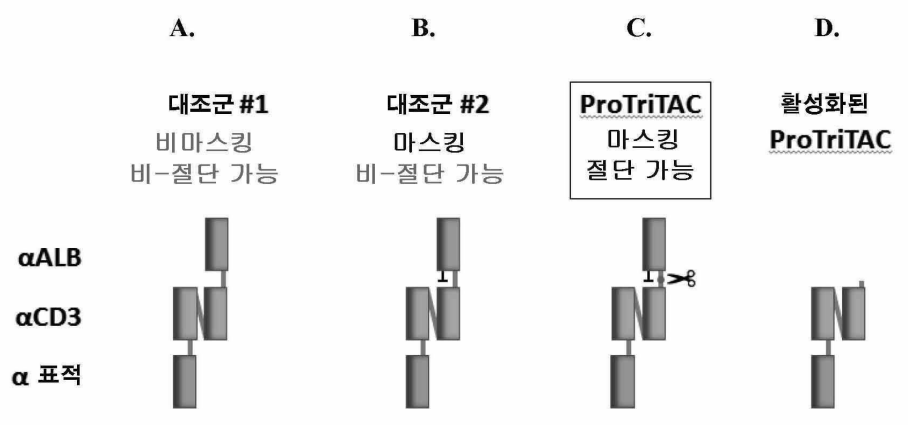
B.

조건	% HMW	% Main	% LMW
T0	1.7	96.0	2.3
5x FT	1.6	97.0	1.4
37C 1w	2.6	95.4	2.0

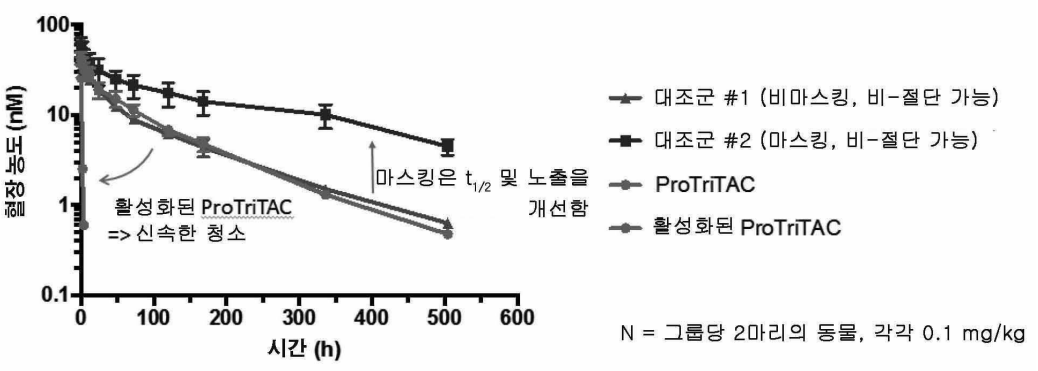
도면7



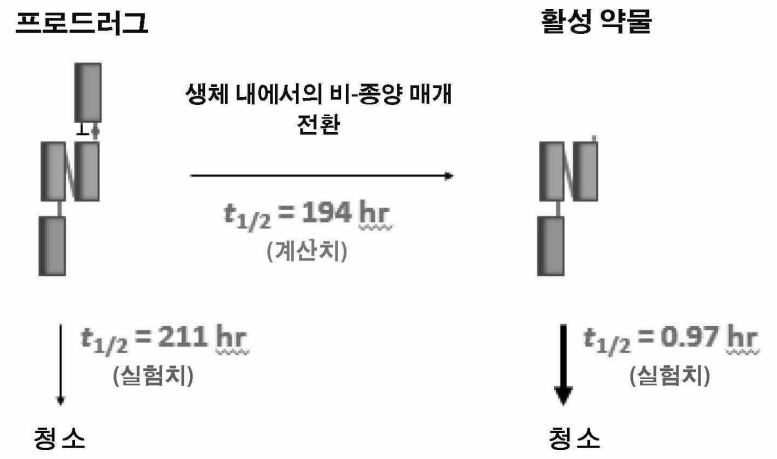
도면8


A.
B.
C.
D.
대조군 #1
비마스킹
비-절단 가능
대조군 #2
마스킹
비-절단 가능
ProTriTAC
마스킹
절단 가능
활성화된
ProTriTAC
αALB
αCD3
α 표적

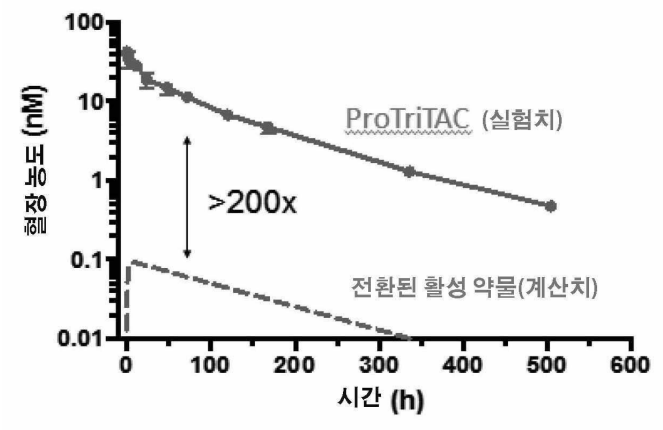
도면9


혈장 농도 (nM)
100
10
1
0.1
0
100
200
300
400
500
600
시간 (h)
활성화된 ProTriTAC
=> 신속한 청소
마스킹은 t1/2 및 노출을
개선함
대조군 #1 (비마스킹, 비-절단 가능)
대조군 #2 (마스킹, 비-절단 가능)
ProTriTAC
활성화된 ProTriTAC
N = 그룹당 2마리의 동물, 각각 0.1 mg/kg

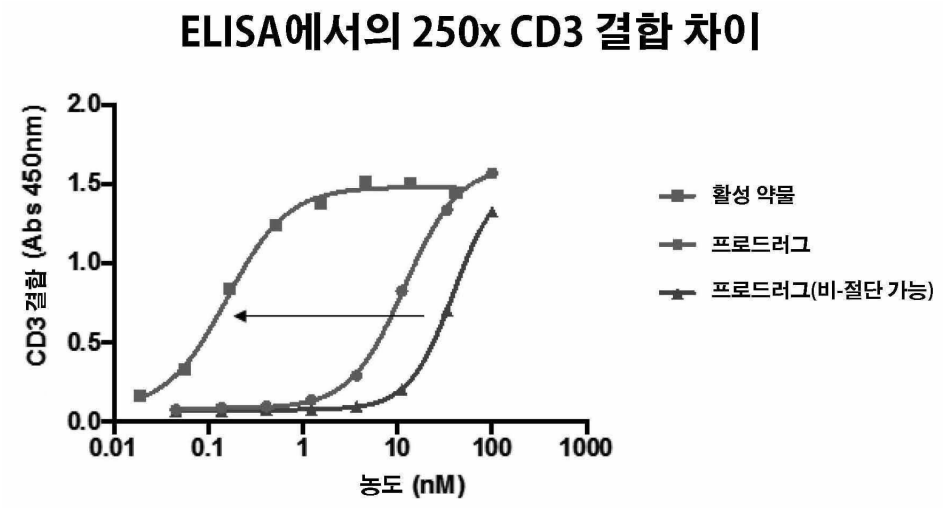
도면10


프로드러그
활성 약물
생체 내에서의 비-종양 매개
전환
t1/2 = 194 hr
(계산치)
t1/2 = 211 hr
(실험치)
t1/2 = 0.97 hr
(실험치)
청소
청소

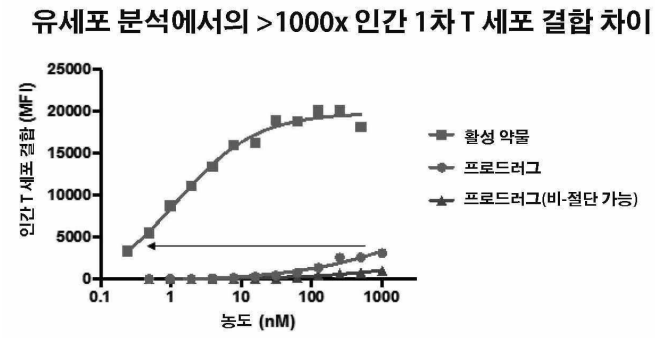
도면11



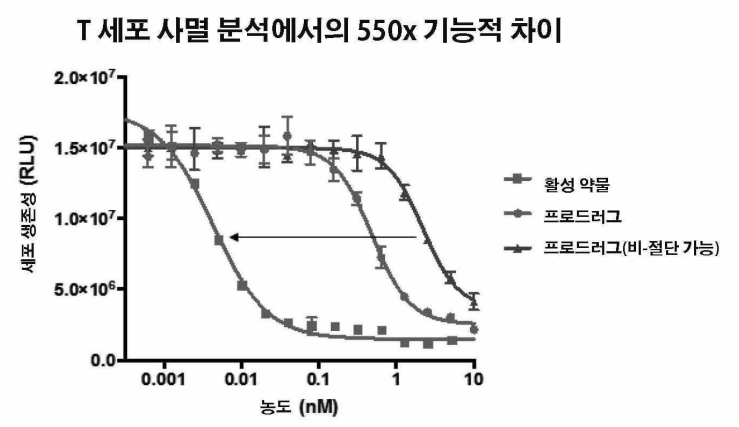
도면12



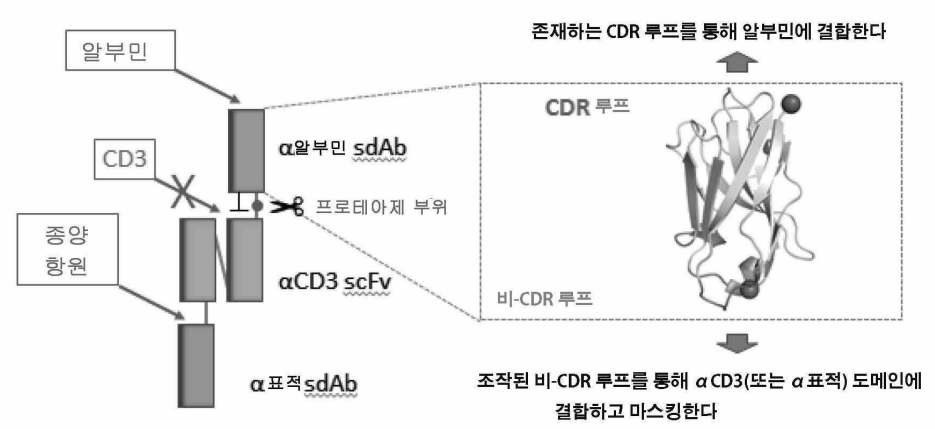
도면13



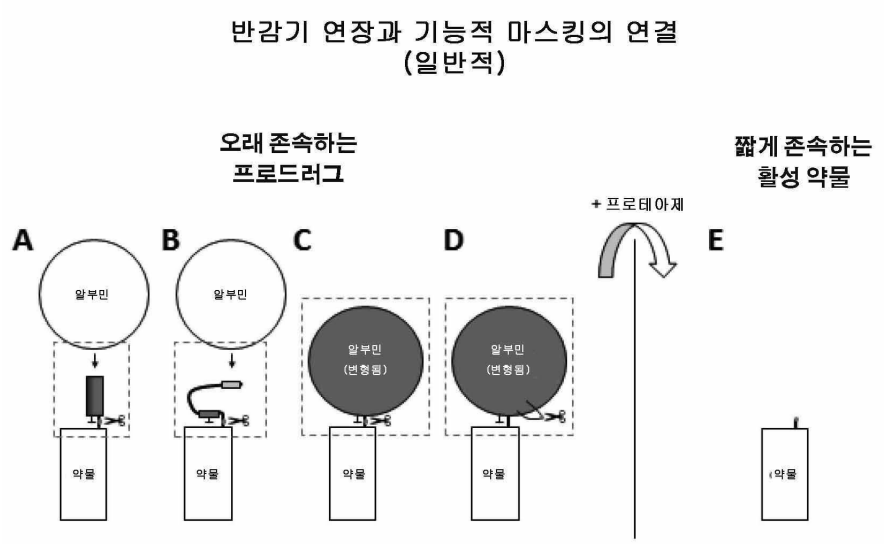
도면14



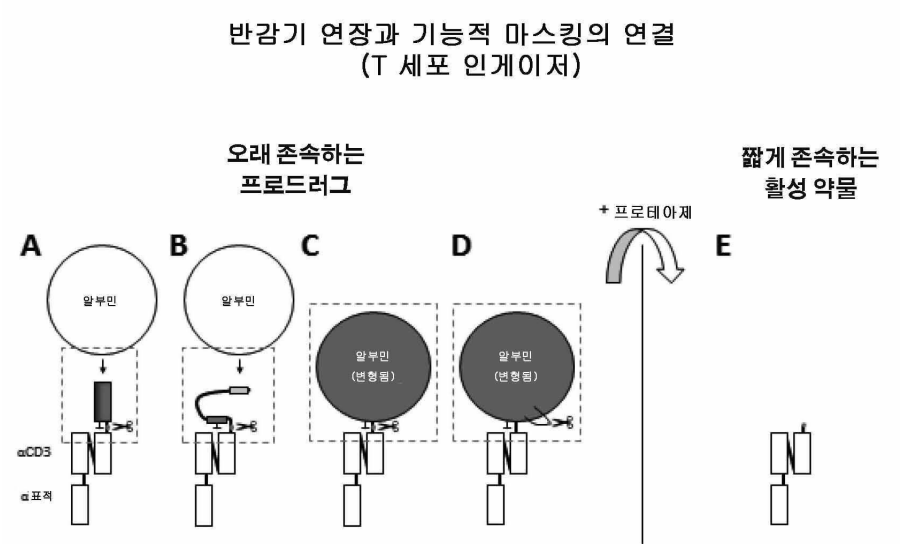
도면15



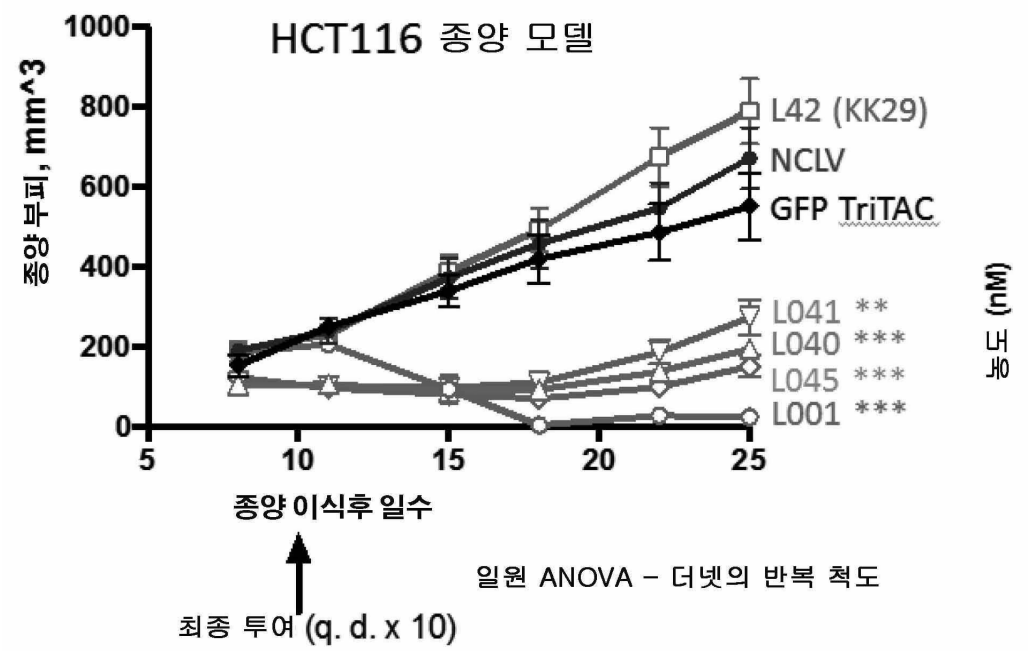
도면16



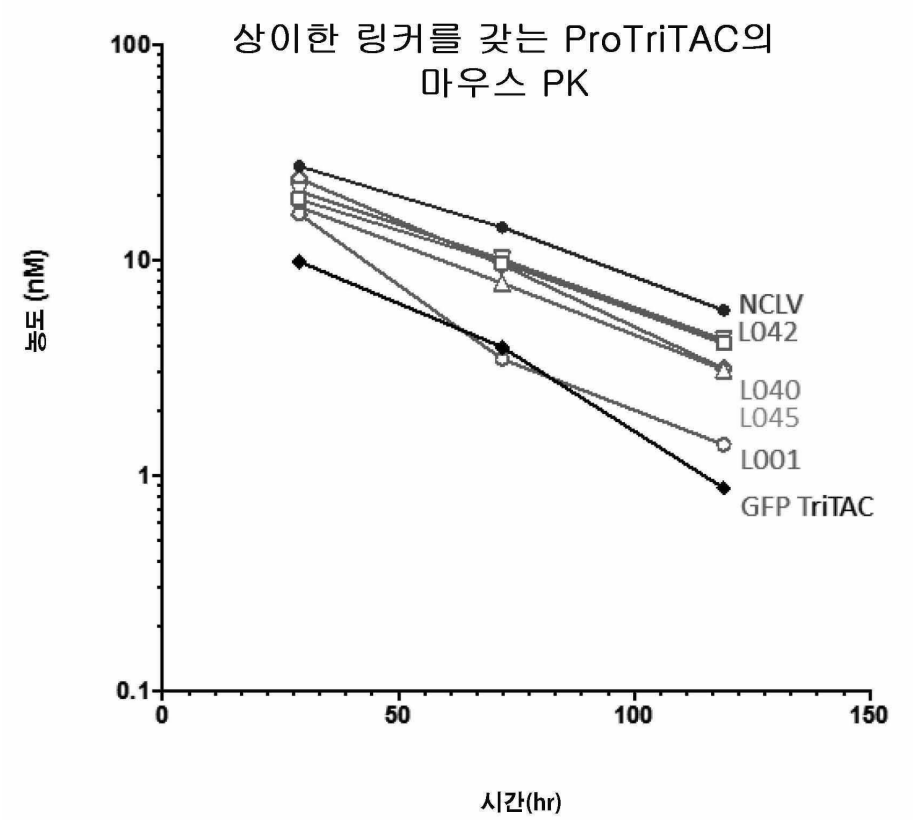
도면17


반감기 연장과 기능적 마스킹의 연결
(T 세포 인게이저)
오래 존속하는
프로드러그
짧게 존속하는
활성 약물
+ 프로테아제
A
B
C
D
E
알부민
알부민
알부민
(변형됨)
알부민
(변형됨)
αCD3
α표적

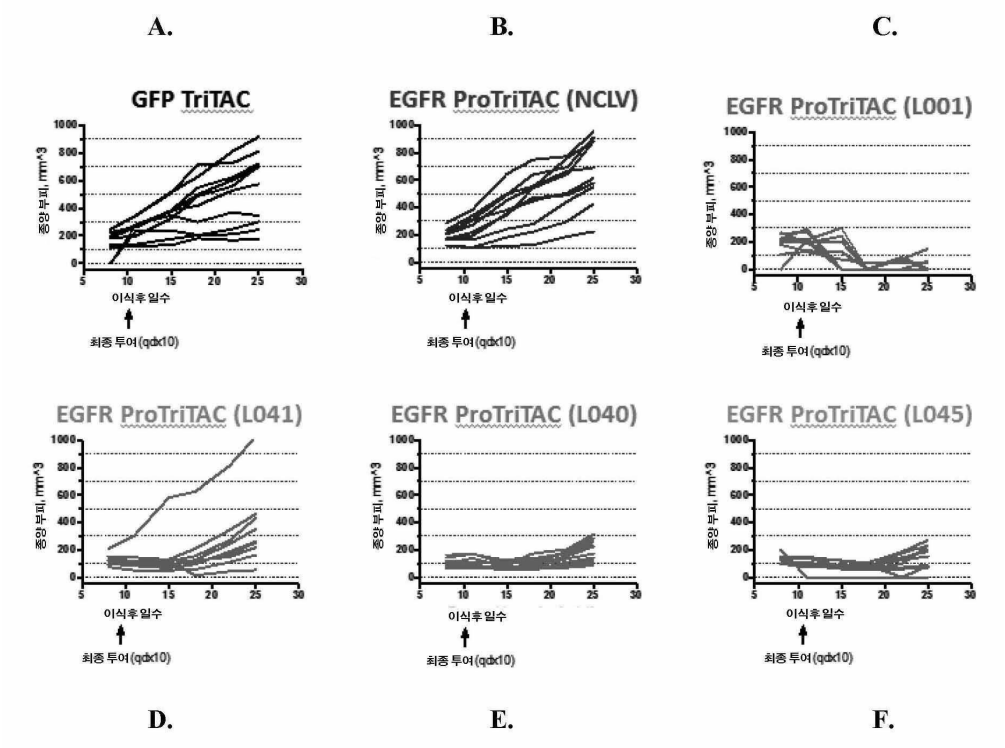
도면18


HCT116 종양 모델
종양부피, mm^3
1000
800
600
400
200
0
5
10
15
20
25
종양 이식후 일수
최종 투여 (q. d. x 10)
L42 (KK29)
NCLV
GFP TriTAC
L041 **
L040 ***
L045 ***
L001 ***
농도 (nM)
일원 ANOVA – 더넷의 반복 척도

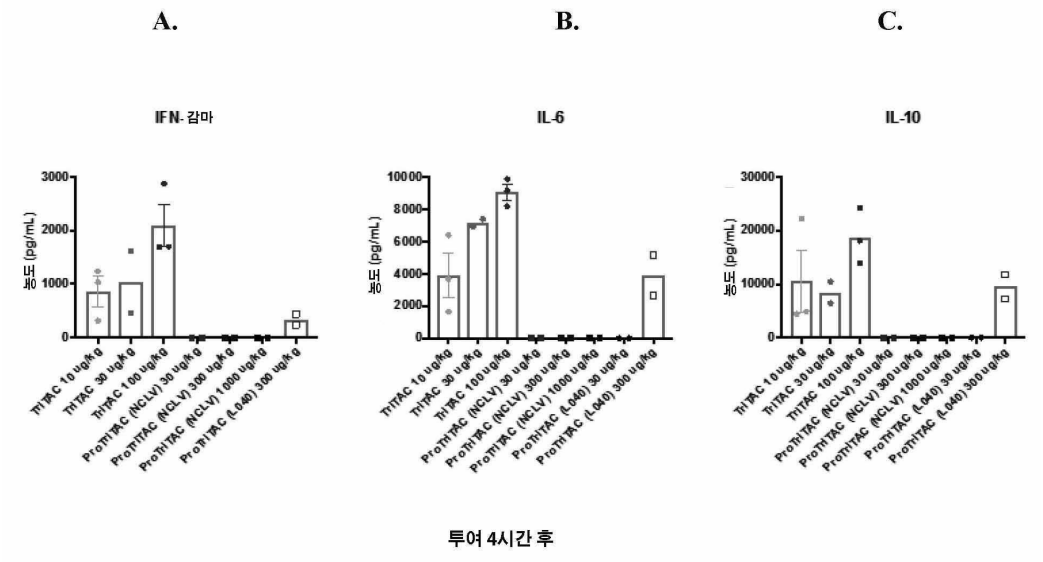
도면19


상이한 링커를 갖는 ProTriTAC의
마우스 PK
농도 (nM)
100
10
1
0.1
0
50
100
150
시간(hr)
NCLV
L042
L040
L045
L001
GFP TriTAC

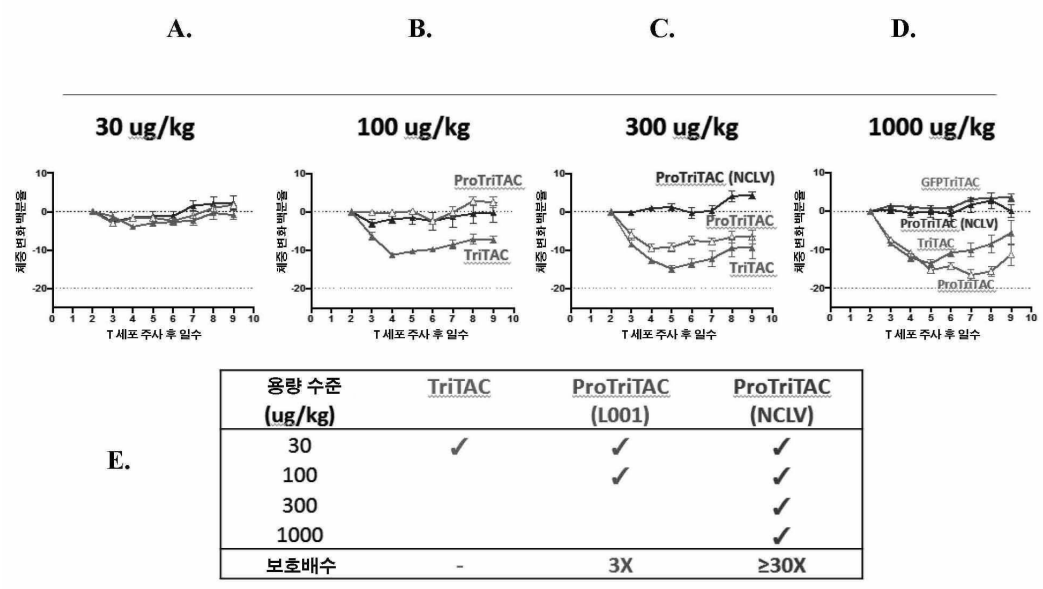
도면20


A.
B.
C.
GFP TriTAC
EGFR ProTriTAC (NCLV)
EGFR ProTriTAC (L001)
EGFR ProTriTAC (L041)
EGFR ProTriTAC (L040)
EGFR ProTriTAC (L045)
종양부피, mm^3
이식후일수
최종 투여(qdx10)
D.
E.
F.

도면21



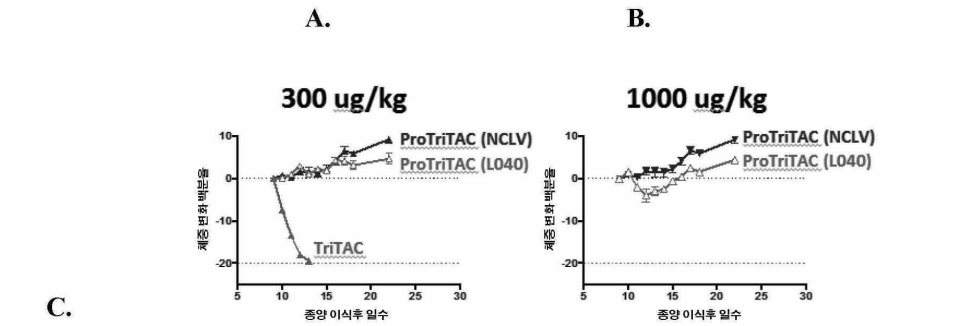
도면22



E.

용량 수준 (ug/kg)	TriTAC	ProTriTAC (L001)	ProTriTAC (NCLV)
30	✓	✓	✓
100		✓	✓
300			✓
1000			✓
보호배수	-	3X	≥30X

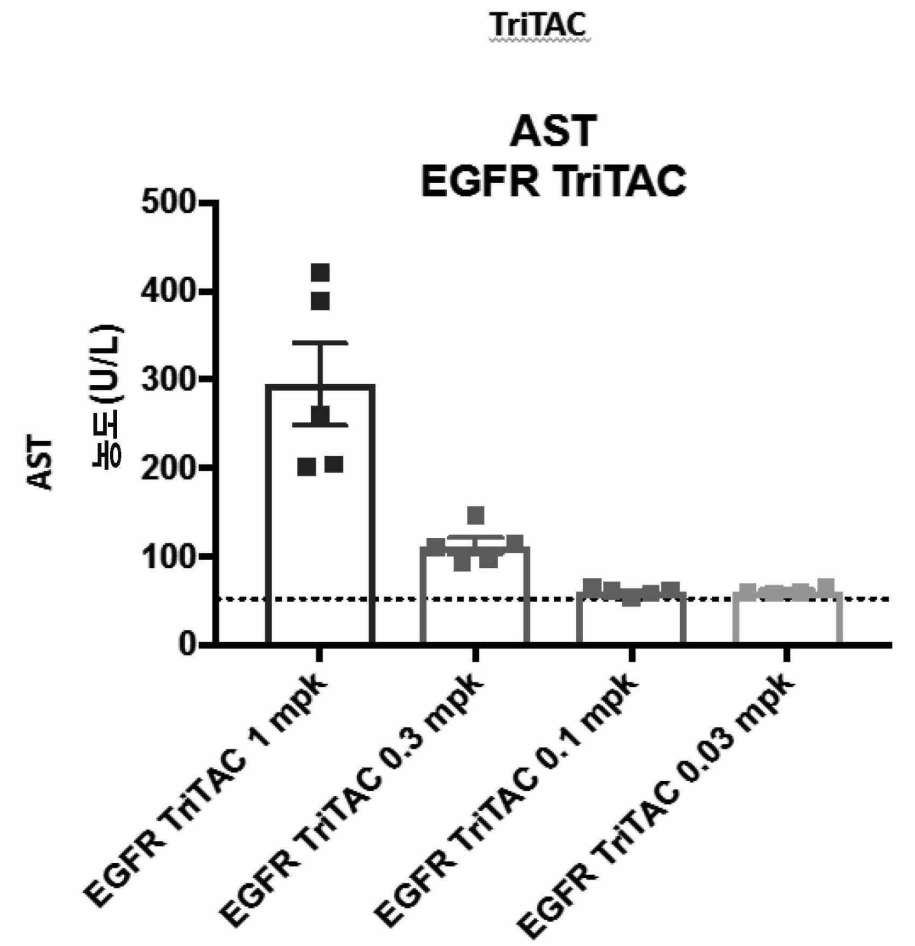
도면23



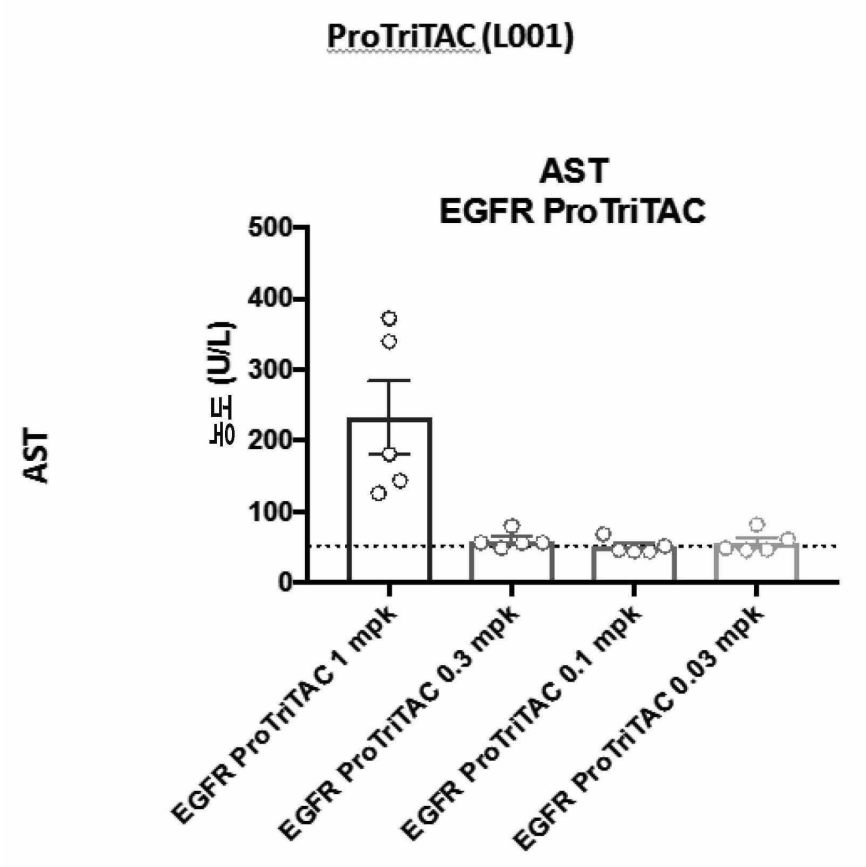
C.

용량 수준 (ug/kg)	TriTAC	ProTriTAC (L001)	ProTriTAC (L040)	ProTriTAC (NCLV)
30	✓	✓	✓	✓
100		✓	✓	✓
300			✓	✓
1000			✓	✓
보호배수	-	3X	≥30X	≥30X

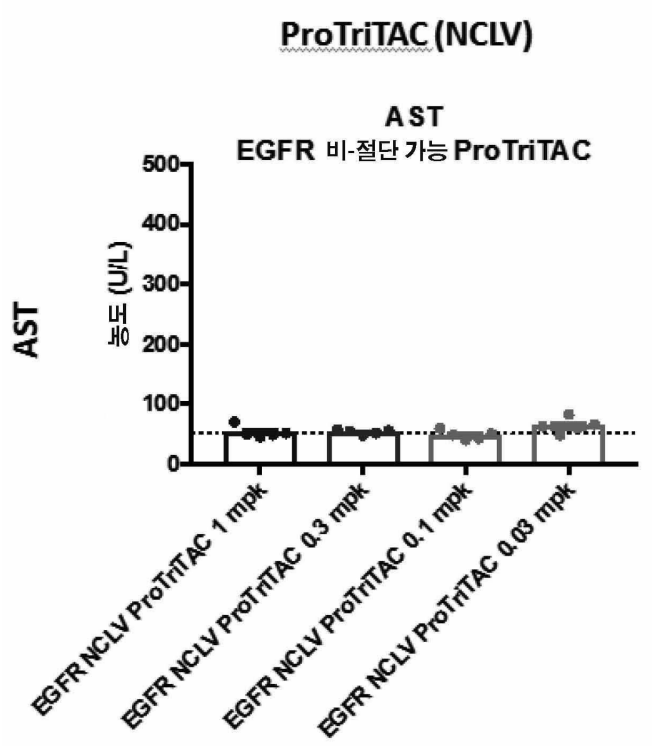
도면24a



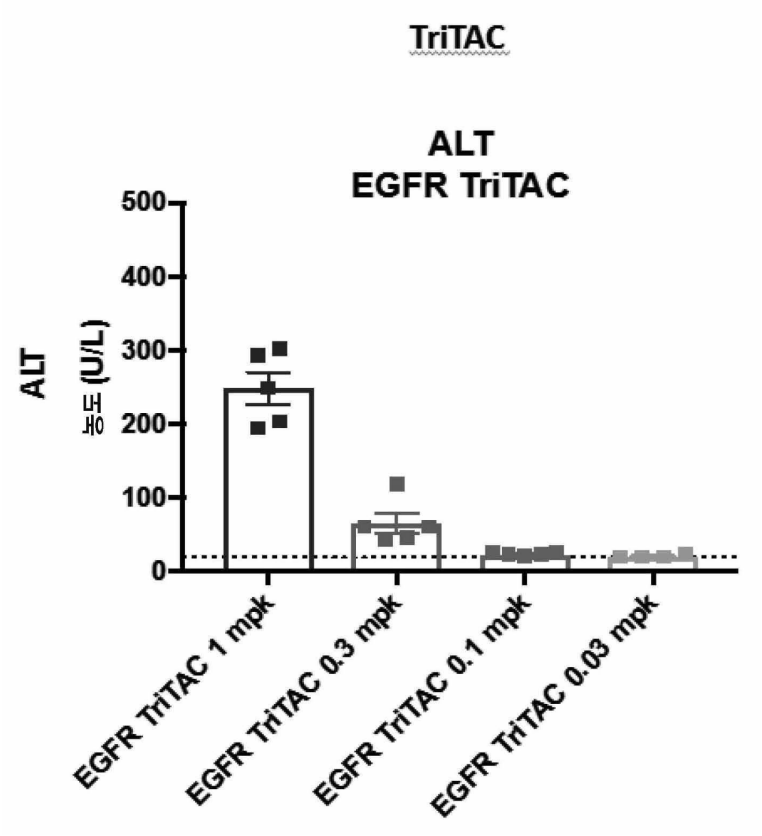
도면24b


ProTriTAC (L001)
AST
EGFR ProTriTAC
AST
농도 (U/L)
500
400
300
200
100
0
EGFR ProTriTAC 1 mpk
EGFR ProTriTAC 0.3 mpk
EGFR ProTriTAC 0.1 mpk
EGFR ProTriTAC 0.03 mpk

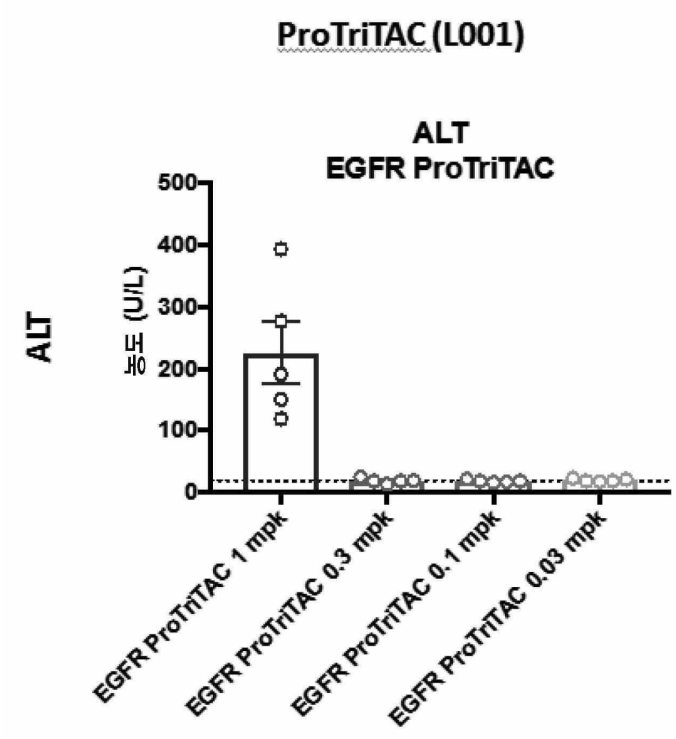
도면24c


ProTriTAC (NCLV)
AST
EGFR 비-절단 가능 ProTriTAC
AST
농도 (U/L)
500
400
300
200
100
0
EGFR NCLV ProTriTAC 1 mpk
EGFR NCLV ProTriTAC 0.3 mpk
EGFR NCLV ProTriTAC 0.1 mpk
EGFR NCLV ProTriTAC 0.03 mpk

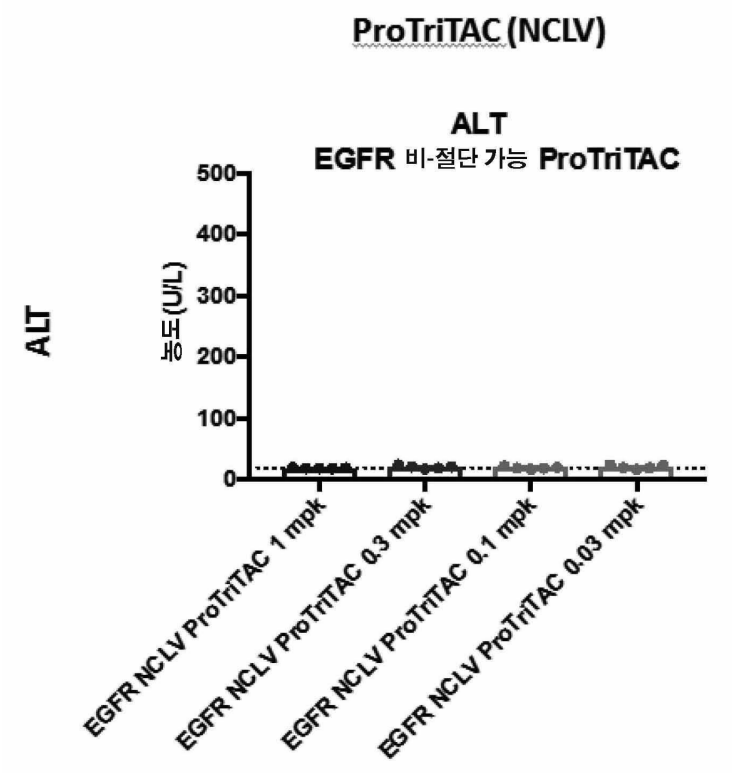
도면25a


TriTAC
ALT
EGFR TriTAC
ALT
농도 (U/L)
500
400
300
200
100
0
EGFR TriTAC 1 mpk
EGFR TriTAC 0.3 mpk
EGFR TriTAC 0.1 mpk
EGFR TriTAC 0.03 mpk

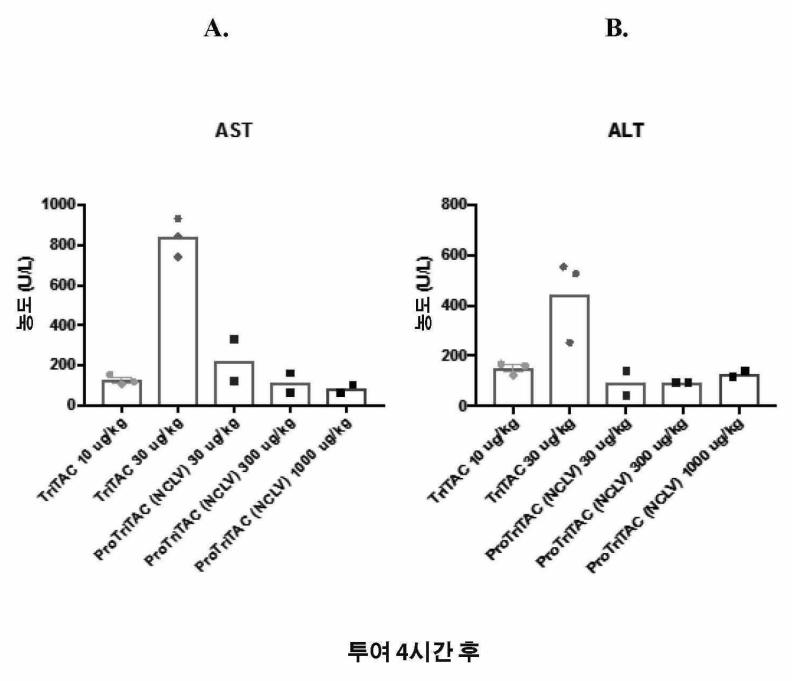
도면25b


ProTriTAC (L001)
ALT
EGFR ProTriTAC
ALT
농도 (U/L)
500
400
300
200
100
0
EGFR ProTriTAC 1 mpk
EGFR ProTriTAC 0.3 mpk
EGFR ProTriTAC 0.1 mpk
EGFR ProTriTAC 0.03 mpk

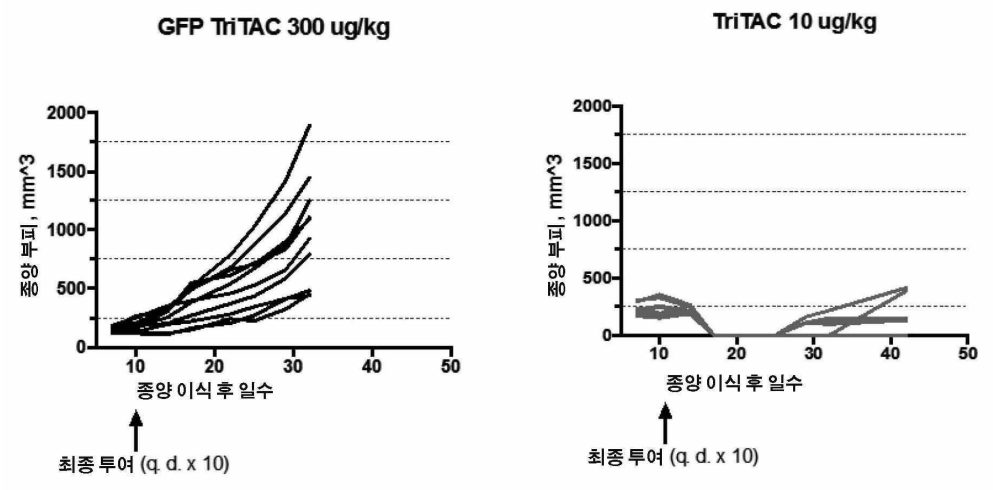
도면25c


ProTriTAC (NCLV)
ALT
EGFR 비-절단 가능 ProTriTAC
ALT
농도 (U/L)
500
400
300
200
100
0
EGFR NCLV ProTriTAC 1 mpk
EGFR NCLV ProTriTAC 0.3 mpk
EGFR NCLV ProTriTAC 0.1 mpk
EGFR NCLV ProTriTAC 0.03 mpk

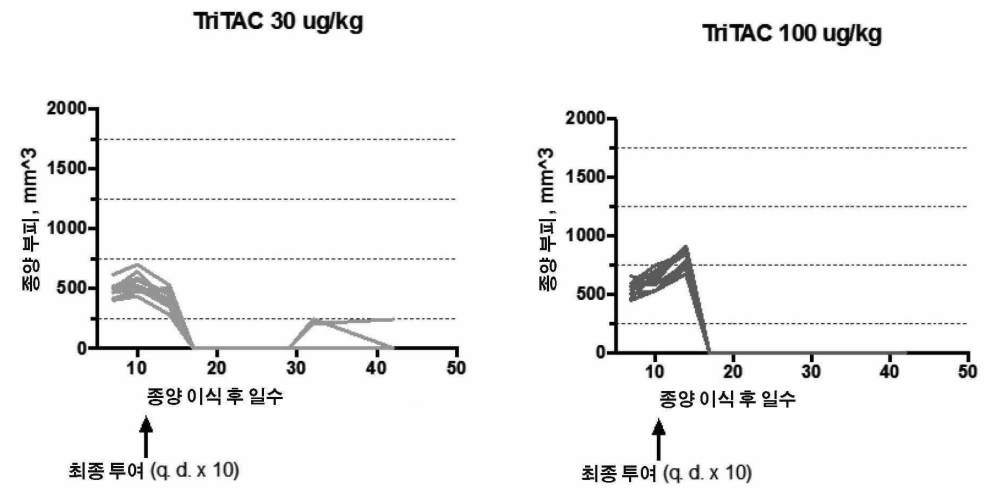
도면26


A.
B.
AST
ALT
농도 (U/L)
1000
800
600
400
200
0
TriTAC 10 ug/kg
TriTAC 30 ug/kg
ProTriTAC (NCLV) 30 ug/kg
ProTriTAC (NCLV) 300 ug/kg
ProTriTAC (NCLV) 1000 ug/kg
투여 4시간 후

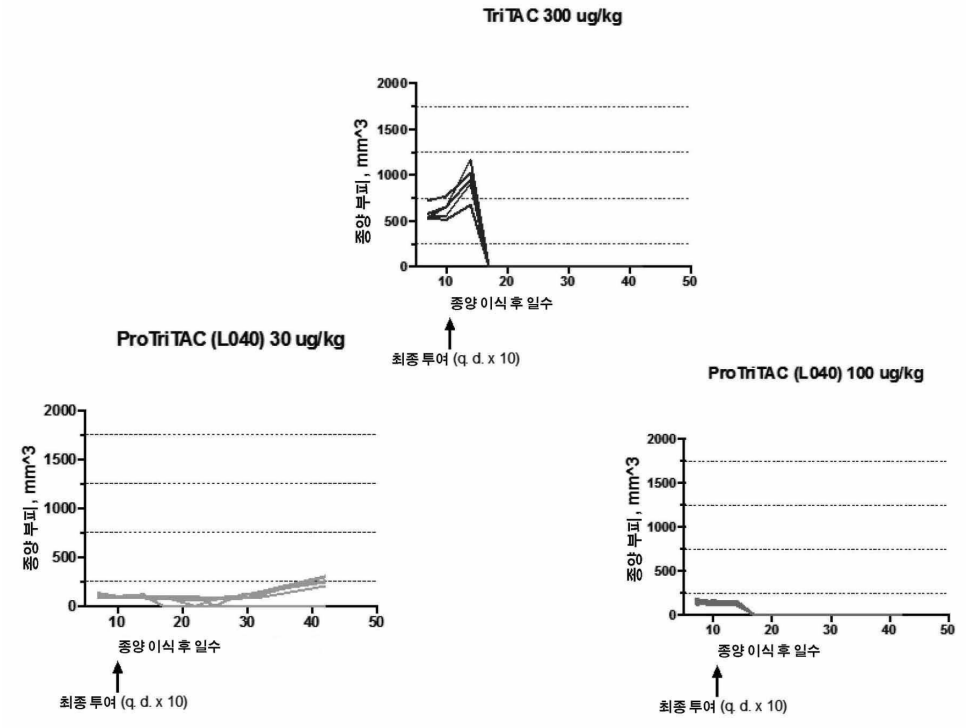
도면27a


GFP TriTAC 300 ug/kg
종양 부피, mm^3
2000
1500
1000
500
0
10
20
30
40
50
종양 이식 후 일수
최종 투여 (q. d. x 10)
TriTAC 10 ug/kg
종양 부피, mm^3
2000
1500
1000
500
0
10
20
30
40
50
종양 이식 후 일수
최종 투여 (q. d. x 10)

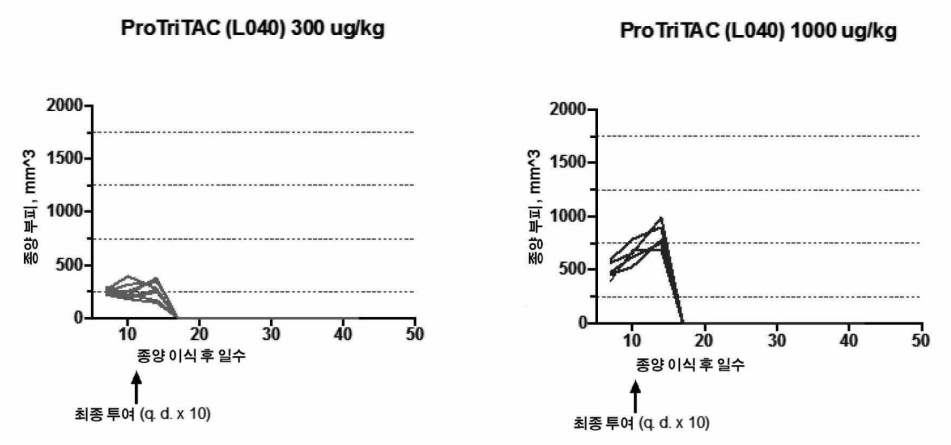
도면27b


TriTAC 30 ug/kg
종양 부피, mm^3
2000
1500
1000
500
0
10
20
30
40
50
종양 이식 후 일수
최종 투여 (q. d. x 10)
TriTAC 100 ug/kg
종양 부피, mm^3
2000
1500
1000
500
0
10
20
30
40
50
종양 이식 후 일수
최종 투여 (q. d. x 10)

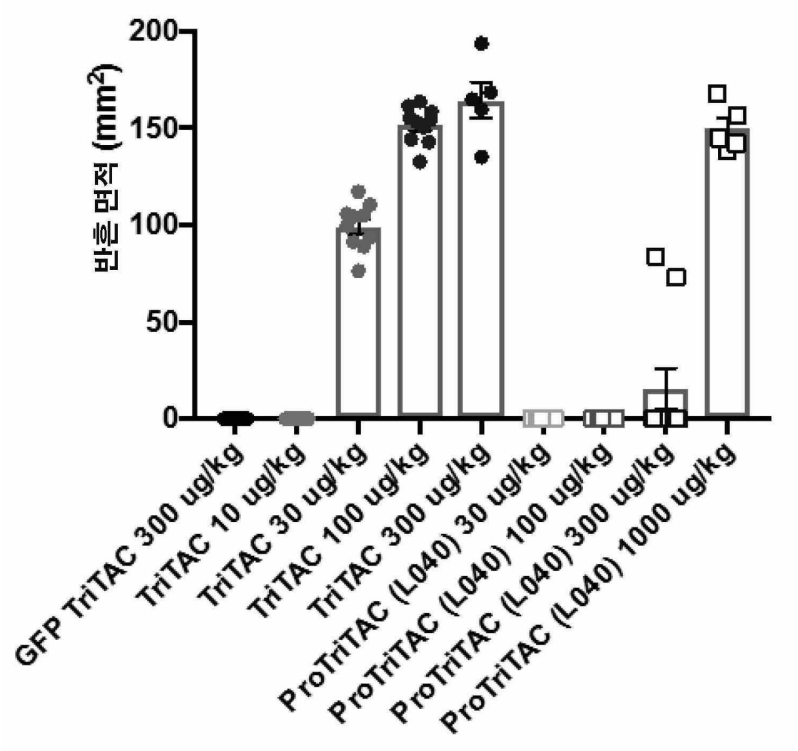
도면27c


TriTAC 300 ug/kg
종양 부피, mm^3
종양 이식 후 일수
최종 투여 (q. d. x 10)
ProTriTAC (L040) 30 ug/kg
종양 부피, mm^3
종양 이식 후 일수
최종 투여 (q. d. x 10)
ProTriTAC (L040) 100 ug/kg
종양 부피, mm^3
종양 이식 후 일수
최종 투여 (q. d. x 10)

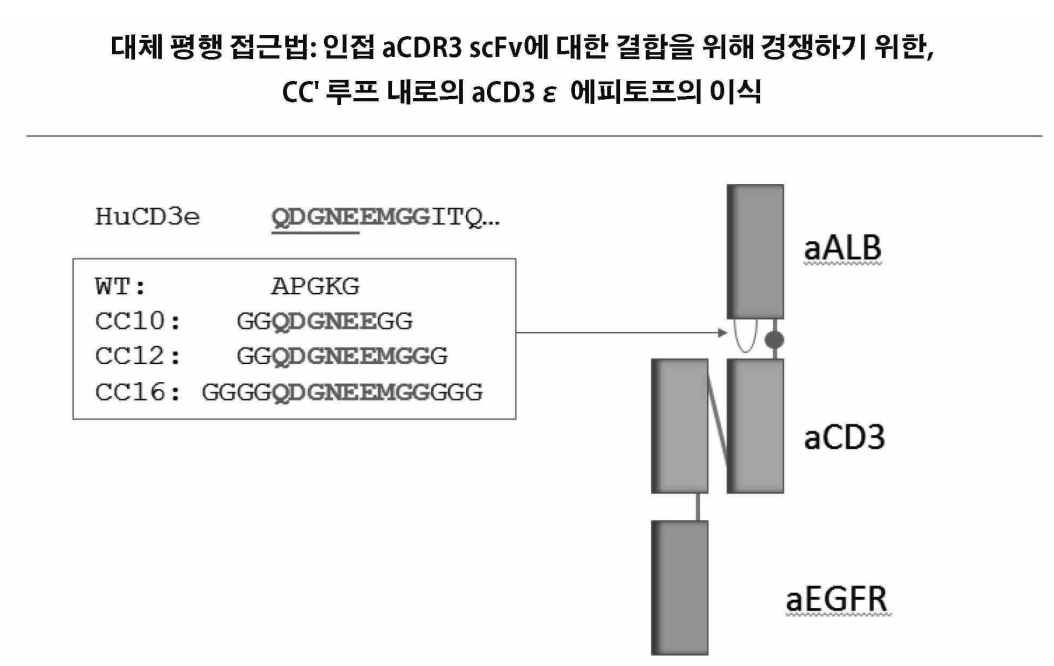
도면27d


ProTriTAC (L040) 300 ug/kg
종양 부피, mm^3
종양 이식 후 일수
최종 투여 (q. d. x 10)
ProTriTAC (L040) 1000 ug/kg
종양 부피, mm^3
종양 이식 후 일수
최종 투여 (q. d. x 10)

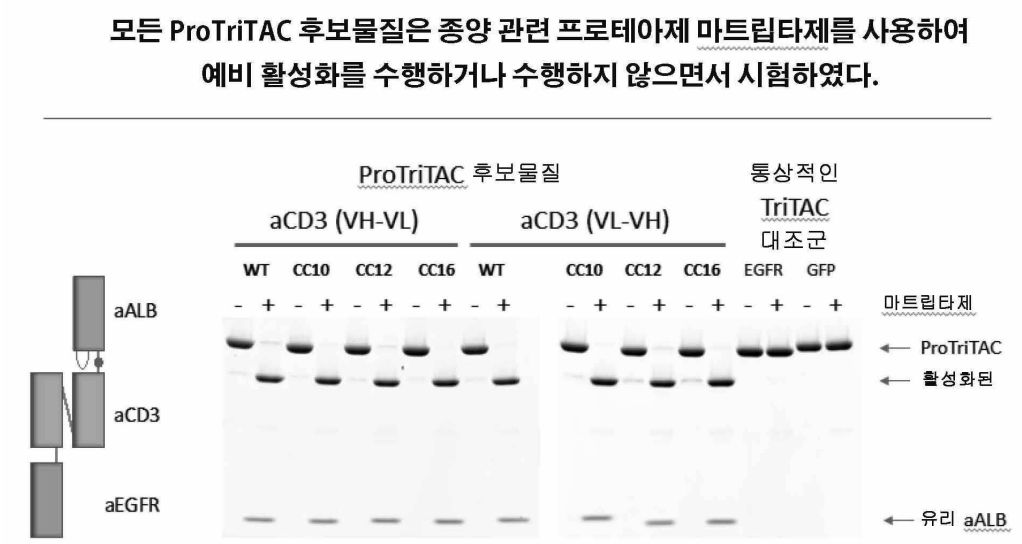
도면28


반흔 면적 (mm2)
200
150
100
50
0
GFP TriTAC 300 ug/kg
TriTAC 10 ug/kg
TriTAC 30 ug/kg
TriTAC 100 ug/kg
TriTAC 300 ug/kg
ProTriTAC (L040) 30 ug/kg
ProTriTAC (L040) 100 ug/kg
ProTriTAC (L040) 300 ug/kg
ProTriTAC (L040) 1000 ug/kg

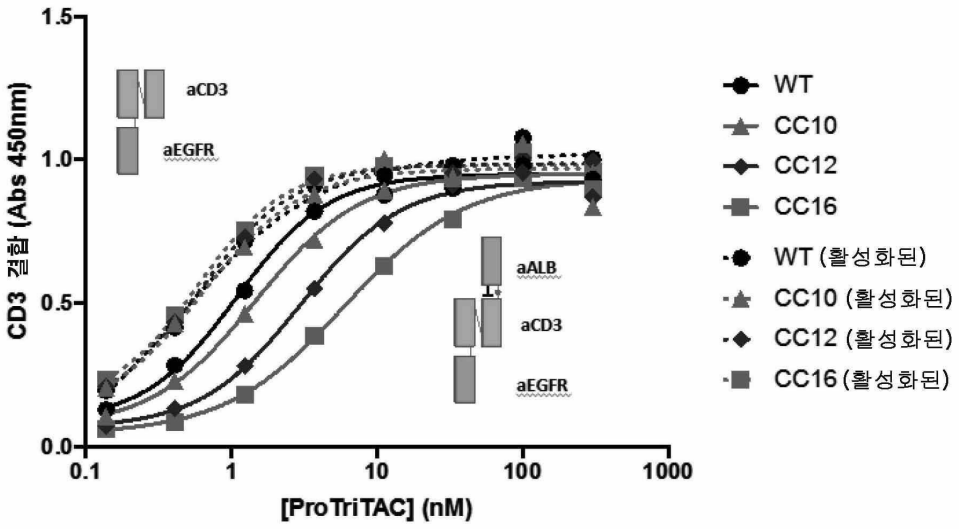
도면29


대체 평행 접근법: 인접 aCDR3 scFv에 대한 결합을 위해 경쟁하기 위한,
CC' 루프 내로의 aCD3 ε 에피토프의 이식
HuCD3e QDGNEEMGGITQ...
WT: APGKG
CC10: GGQDGNEEGG
CC12: GGQDGNEEMGGG
CC16: GGGGQDGNEEMGGGGG
aALB
aCD3
aEGFR

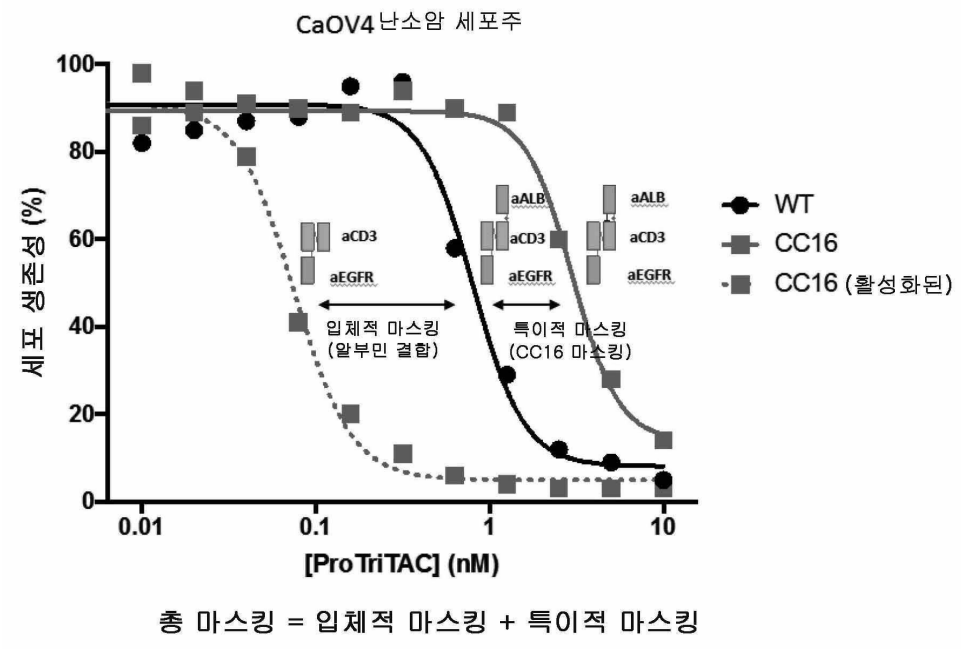
도면30


모든 ProTriTAC 후보물질은 종양 관련 프로테아제 마트립타제를 사용하여
예비 활성화를 수행하거나 수행하지 않으면서 시험하였다.
ProTriTAC 후보물질
aCD3 (VH-VL)
aCD3 (VL-VH)
통상적인
TriTAC
대조군
WT CC10 CC12 CC16 WT CC10 CC12 CC16 EGFR GFP
- + - + - + - + - + - + - + - + - + - +
마트립타제
aALB
aCD3
aEGFR
ProTriTAC
활성화된
유리 aALB

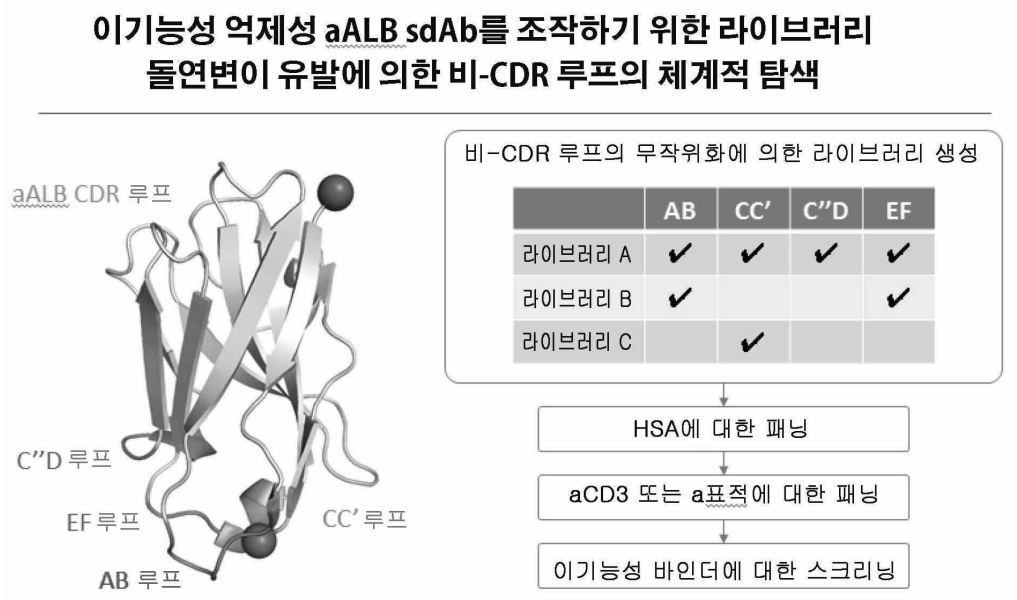
도면31


CD3 결합 (Abs 450nm)
1.5
1.0
0.5
0.0
0.1
1
10
100
1000
[ProTriTAC] (nM)
aCD3
aEGFR
aALB
aCD3
aEGFR
WT
CC10
CC12
CC16
WT (활성화된)
CC10 (활성화된)
CC12 (활성화된)
CC16 (활성화된)

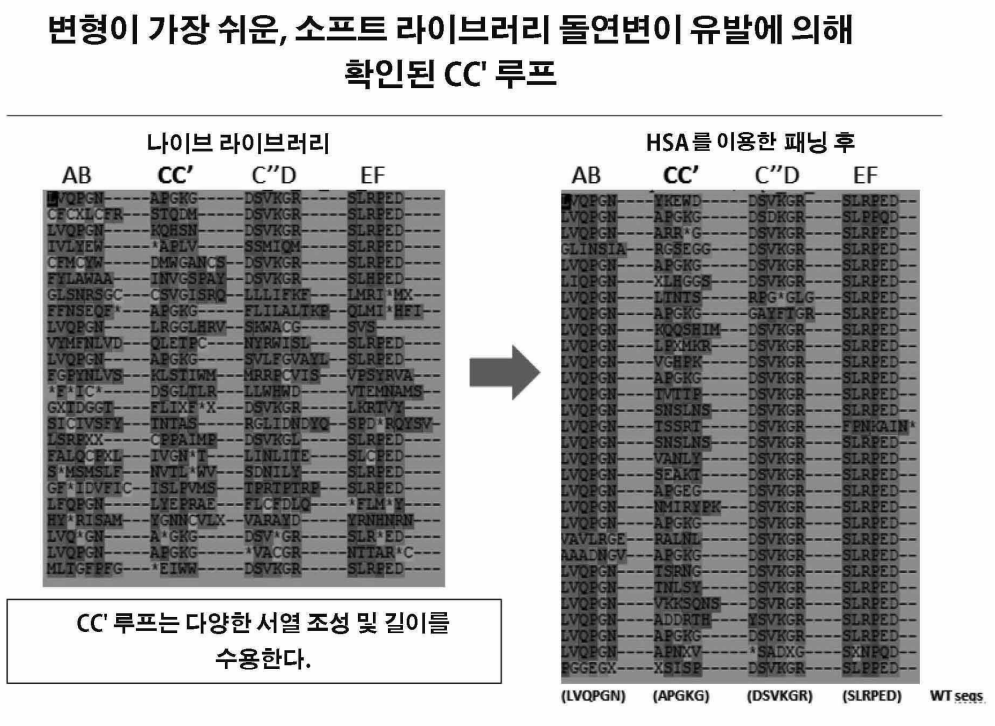
도면32


CaOV4 난소암 세포주
세포 생존성 (%)
100
80
60
40
20
0
0.01
0.1
1
10
[ProTriTAC] (nM)
aCD3
aEGFR
aALB
입체적 마스킹
(알부민 결합)
특이적 마스킹
(CC16 마스킹)
WT
CC16
CC16 (활성화된)
총 마스킹 = 입체적 마스킹 + 특이적 마스킹

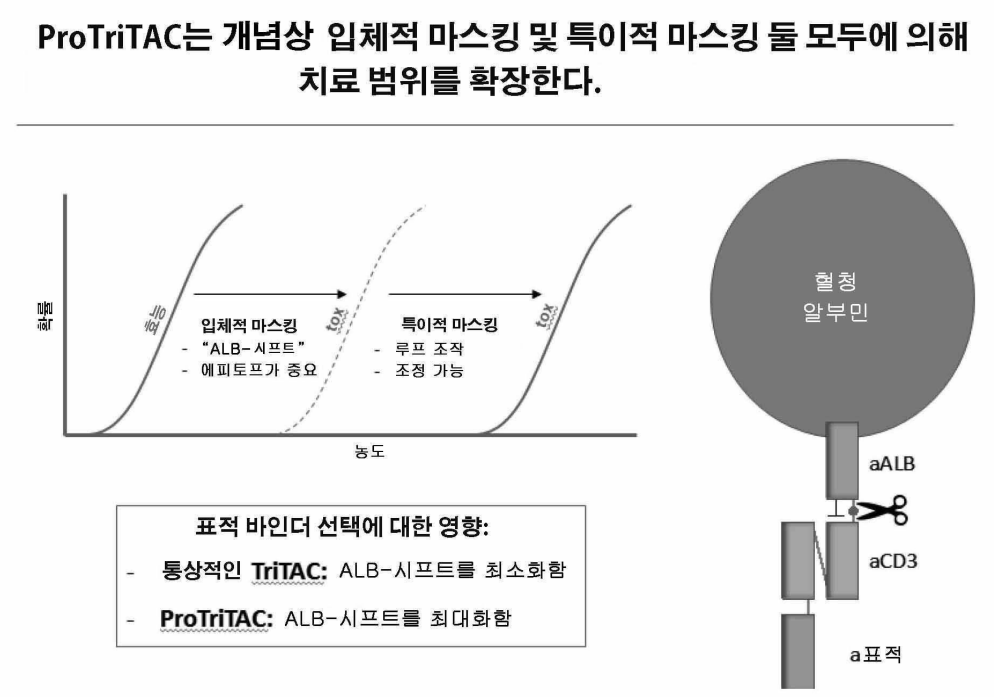
도면33


이기능성 억제성 aALB sdAb를 조작하기 위한 라이브러리
돌연변이 유발에 의한 비-CDR 루프의 체계적 탐색
aALB CDR 루프
C"D 루프
EF 루프
CC' 루프
AB 루프
비-CDR 루프의 무작위화에 의한 라이브러리 생성
AB
CC'
C"D
EF
라이브러리 A
라이브러리 B
라이브러리 C
HSA에 대한 패닝
aCD3 또는 a표적에 대한 패닝
이기능성 바인더에 대한 스크리닝

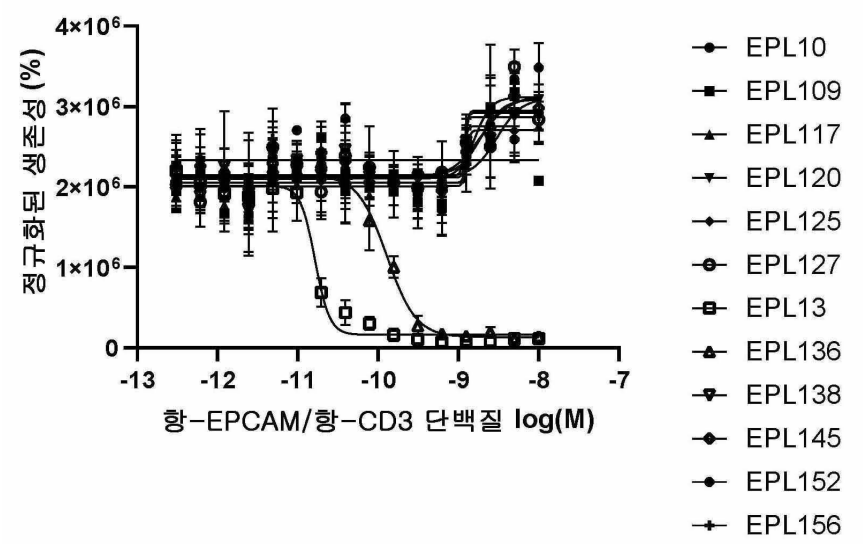
도면34


변형이 가장 쉬운, 소프트 라이브러리 돌연변이 유발에 의해 확인된 CC' 루프
나이브 라이브러리
HSA를 이용한 패닝 후
AB
CC'
C''D
EF
CC' 루프는 다양한 서열 조성 및 길이를 수용한다.
(LVQPGN)
(APGKG)
(DSVKGR)
(SLRPED)
WT seqs

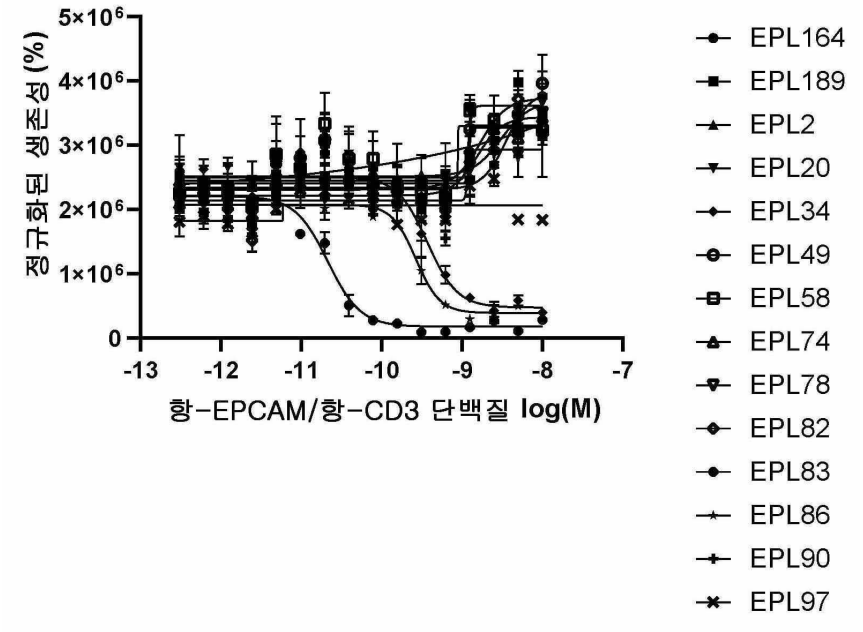
도면35


ProTriTAC는 개념상 입체적 마스킹 및 특이적 마스킹 둘 모두에 의해 치료 범위를 확장한다.
효능
농도
입체적 마스킹
- "ALB-시프트"
- 에피토프가 중요
특이적 마스킹
- 루프 조작
- 조정 가능
표적 바인더 선택에 대한 영향:
- 통상적인 TriTAC: ALB-시프트를 최소화함
- ProTriTAC: ALB-시프트를 최대화함
혈청 알부민
aALB
aCD3
a표적

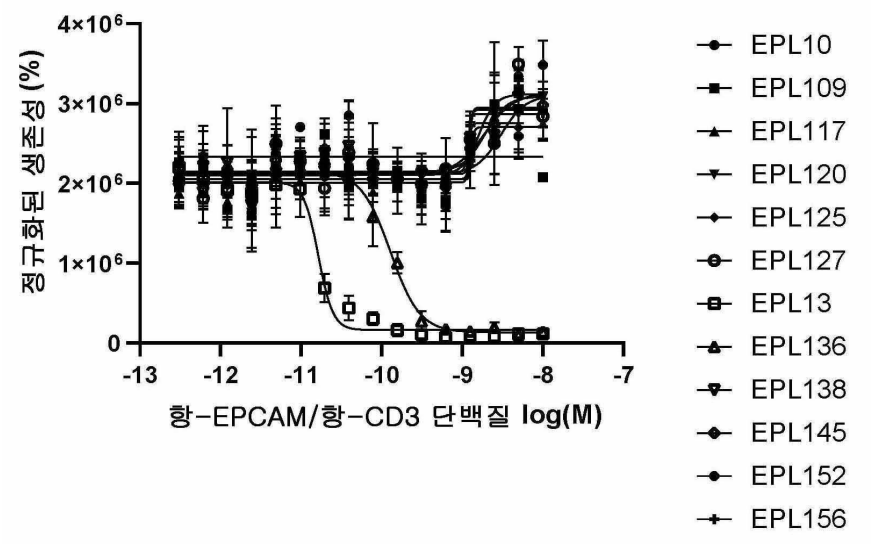
도면36


4×10⁶
3×10⁶
2×10⁶
1×10⁶
0
정규화된 생존성 (%)
-13
-12
-11
-10
-9
-8
-7
항-EPCAM/항-CD3 단백질 log(M)
EPL10
EPL109
EPL117
EPL120
EPL125
EPL127
EPL13
EPL136
EPL138
EPL145
EPL152
EPL156

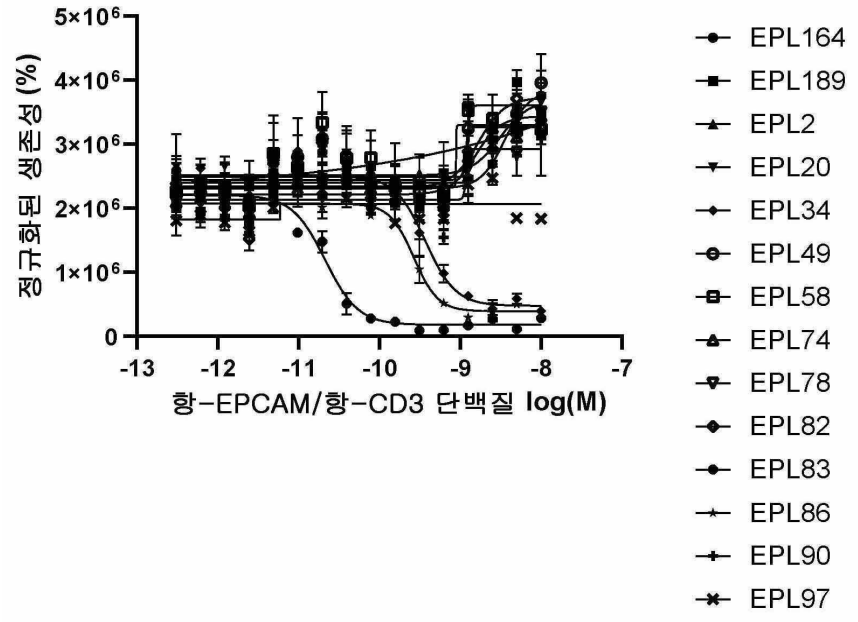
도면37


5×10⁶
4×10⁶
3×10⁶
2×10⁶
1×10⁶
0
정규화된 생존성 (%)
-13
-12
-11
-10
-9
-8
-7
항-EPCAM/항-CD3 단백질 log(M)
EPL164
EPL189
EPL2
EPL20
EPL34
EPL49
EPL58
EPL74
EPL78
EPL82
EPL83
EPL86
EPL90
EPL97

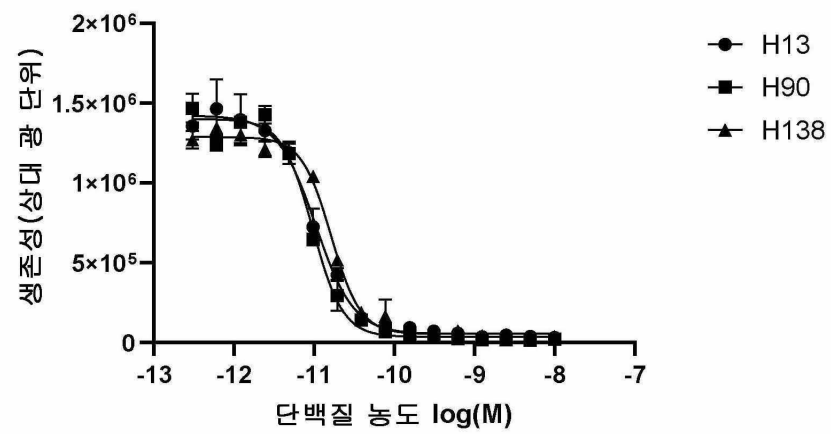
도면38


4×10⁶
3×10⁶
2×10⁶
1×10⁶
0
정규화된 생존성 (%)
-13
-12
-11
-10
-9
-8
-7
항-EPCAM/항-CD3 단백질 log(M)
EPL10
EPL109
EPL117
EPL120
EPL125
EPL127
EPL13
EPL136
EPL138
EPL145
EPL152
EPL156

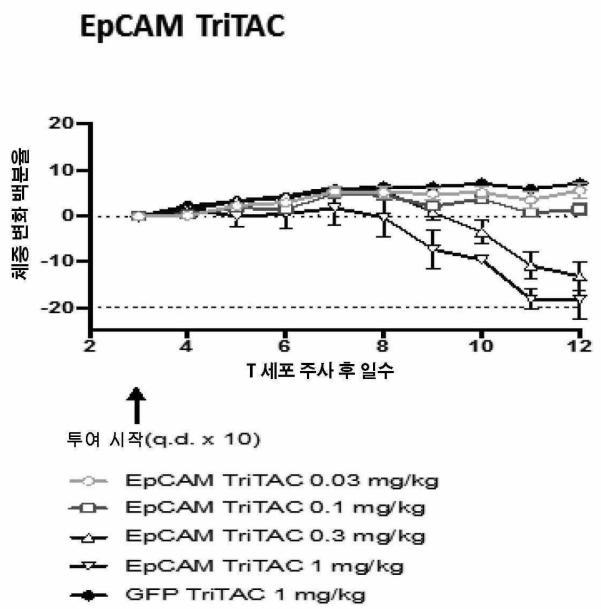
도면39


5×10⁶
4×10⁶
3×10⁶
2×10⁶
1×10⁶
0
정규화된 생존성 (%)
-13
-12
-11
-10
-9
-8
-7
항-EPCAM/항-CD3 단백질 log(M)
EPL164
EPL189
EPL2
EPL20
EPL34
EPL49
EPL58
EPL74
EPL78
EPL82
EPL83
EPL86
EPL90
EPL97

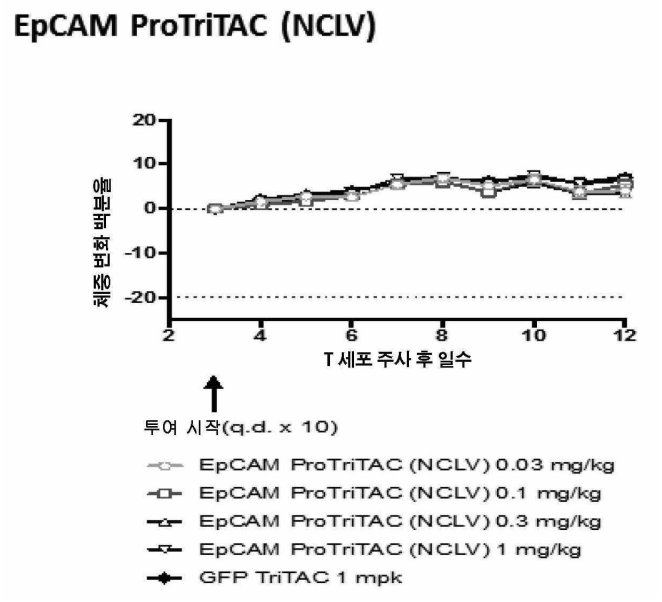
도면40


2×10⁶
1.5×10⁶
1×10⁶
5×10⁵
0
생존성(상대 광 단위)
-13
-12
-11
-10
-9
-8
-7
단백질 농도 log(M)
H13
H90
H138

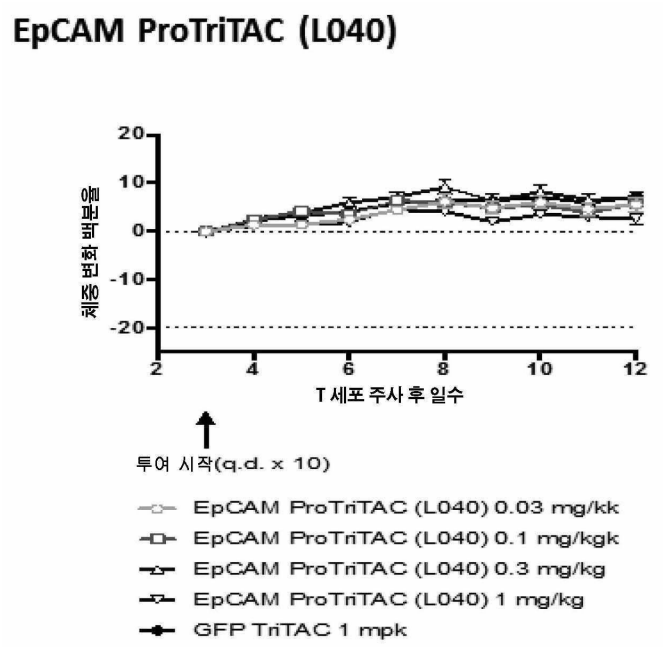
도면41a


EpCAM TriTAC
20
10
0
-10
-20
체중변화백분율
2
4
6
8
10
12
T 세포 주사 후 일수
투여 시작(q.d. x 10)
EpCAM TriTAC 0.03 mg/kg
EpCAM TriTAC 0.1 mg/kg
EpCAM TriTAC 0.3 mg/kg
EpCAM TriTAC 1 mg/kg
GFP TriTAC 1 mg/kg

도면41b



도면41c



서 열 목 록

SEQUENCE LISTING

<110> HARPOON THERAPEUTICS, INC.

<120> BINDING MOIETY FOR CONDITIONAL ACTIVATION OF IMMUNOGLOBULIN MOLECULES

<130> 47517-729.601

<140> PCT/US2019/032307

<141> 2019-05-14

<150> 62/756,453

<151> 2018-11-06

<150> 62/756,429

<151> 2018-11-06

<150> 62/671,349

<151> 2018-05-14

<150> 62/671,344

<151> 2018-05-14

<160> 1140

<170> PatentIn version 3.5

<210> 1

<211> 8

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 1

Lys Arg Ala Leu Gly Leu Pro Gly

1 5

<210> 2

<211> 40

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 2

Asp Glu Asp Glu Asp Glu Asp Glu Asp Glu Asp Glu Asp Glu Asp Glu

1 5 10 15

Arg Pro Leu Ala Leu Trp Arg Ser Asp Arg Asp Arg Asp Arg Asp Arg

20 25 30

Asp Arg Asp Arg Asp Arg Asp Arg

35 40

<210> 3

<211> 5

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<220><221> MOD_RES

<222> (3)..(3)

<223> Ser or Thr

<220><221> MOD_RES

<222> (4)..(4)

<223> Leu or Ile

<220><221> MOD_RES

<222> (5)..(5)

<223> Ser or Thr

<400> 3

Pro Arg Xaa Xaa Xaa

1 5

<210> 4

<211> 5

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400

> 4

Leu Glu Ala Thr Ala

1 5

<210> 5

<211> 10

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 5

Gly Gly Ala Ala Asn Leu Val Arg Gly Gly

1 5 10

<210> 6

<211> 10

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 6

Ser Gly Arg Ile Gly Phe Leu Arg Thr Ala

1 5 10

<210> 7

<211> 6

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 7

Pro Leu Gly Leu Ala Gly

1 5

<210> 8

<211> 6

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<220><221> MOD_RES

<222> (6)..(6)

<223> Any amino acid

<400> 8

Pro Leu Gly Leu Ala Xaa

1 5

<210> 9

<211> 6

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 9

Pro Leu Gly Cys Ala Gly

1 5

<210> 10

<211> 8

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 10

Glu Ser Pro Ala Tyr Tyr Thr Ala

1 5

<210> 11

<211> 6

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 11

Arg Leu Gln Leu Lys Leu

1 5

<210> 12

<211> 7

<212> PRT

<213> Unknown

<220>

<223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 12

Arg Leu Gln Leu Lys Ala Cys

1 5

<210> 13

<211> 7

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<220><221> MOD_RES

<222> (3)..(3)

<223> Cit

<220><221> MOD_RES

<222> (5)..(5)

<223> Hof

<400> 13

Glu Pro Xaa Gly Xaa Tyr Leu

1 5

<210> 14

<211> 5

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 14

Ser Gly Arg Ser Ala

1 5

<210> 15

<211> 4

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 15

Asp Ala Phe Lys

1

<210> 16

<211> 5

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 16

Gly Gly Gly Arg Arg

1 5

<210> 17

<211> 4

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 17

Gly Phe Leu Gly

1

<210> 18

<211> 4

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 18

Ala Leu Ala Leu

1

<210> 19

<211> 2

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 19

Phe Lys

1

<210> 20

<211> 3

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 20

Asn Leu Leu

1

<210> 21

<211> 5

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 21

Pro Ile Cys Phe Phe

1 5

<210> 22

<211> 8

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 22

Gly Gly Pro Arg Gly Leu Pro Gly

1 5

<210> 23

<211> 6

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 23

His Ser Ser Lys Leu Gln

1 5

<210> 24

<211> 7

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 24

His Ser Ser Lys Leu Gln Leu

1 5

<210> 25

<211> 9

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 25

His Ser Ser Lys Leu Gln Glu Asp Ala

1 5

<210> 26

<211> 10

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 26

Leu Val Leu Ala Ser Ser Ser Phe Gly Tyr

1 5 10

<210> 27

<211> 10

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 27

Gly Val Ser Gln Asn Tyr Pro Ile Val Gly

1 5 10

<210> 28

<211> 10

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 28

Gly Val Val Gln Ala Ser Cys Arg Leu Ala

1 5 10

<210> 29

<211> 4

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<220><221> MOD_RES

<222> (2)..(2)

<223> Pip

<400> 29

Phe Xaa Arg Ser

1

<210> 30

<211> 6

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 30

Asp Pro Arg Ser Phe Leu

1 5

<210> 31

<211> 6

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 31

Pro Pro Arg Ser Phe Leu

1 5

<210> 32

<211> 4

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 32

Asp Glu Val Asp

1

<210> 33

<211> 5

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 33

Asp Glu Val Asp Pro

1 5

<210> 34

<211> 8

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 34

Lys Gly Ser Gly Asp Val Glu Gly

1 5

<210> 35

<211> 6

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 35

Gly Trp Glu His Asp Gly

1 5

<210> 36

<211> 7

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 36

Glu Asp Asp Asp Asp Lys Ala

1 5

<210> 37

<211> 9

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 37

Lys Gln Glu Gln Asn Pro Gly Ser Thr

1 5

<210> 38

<211> 6

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 38

Gly Lys Ala Phe Arg Arg

1 5

<210> 39

<211> 4

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 39

Asp Ala Phe Lys

1

<210> 40

<211> 4

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 40

Asp Val Leu Lys

1

<210> 41

<211> 4

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 41

Asp Ala Phe Lys
1

<210> 42
<211> 7
<212> PRT
<213> Unknown
<220><223> Description of Unknown:
Protease cleavage site sequence
<400> 42
Ala Leu Leu Leu Ala Leu Leu
1 5
<210> 43
<211> 518
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 43
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe

20 25 30
Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn
35 40 45
Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly
50 55 60
Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
65 70 75 80
Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg

85 90 95
Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser
100 105 110

Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125
Lys Pro Leu Gly Leu Gln Ala Arg Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln
130 135 140
Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr

145 150 155 160
Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn
165 170 175
Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu
180 185 190
Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser
195 200 205
Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln

210 215 220
Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg
225 230 235 240
Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly
245 250 255
Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val
260 265 270
Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser

275 280 285
Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val
290 295 300
Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser
305 310 315 320
Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg
325 330 335
Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met

340 345 350
Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His

355 360 365

Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln

370 375 380

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly

385 390 395 400

Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly

405 410 415

Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Glu

420 425 430

Tyr His Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp

435 440 445

Val Ser Thr Ile Asn Pro Ala Gly Thr Thr Asp Tyr Ala Glu Ser Val

450 455 460

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr

465 470 475 480

Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

485 490 495

Asp Ser Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

500 505 510

His His His His His His

515

<210> 44

<211> 518

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 44

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe

20 25 30

Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn
35 40 45
Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly
50 55 60

Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
65 70 75 80
Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg
85 90 95
Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser
100 105 110
Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln
130 135 140
Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr
145 150 155 160
Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn
165 170 175
Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu
180 185 190

Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser
195 200 205
Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln
210 215 220
Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg
225 230 235 240
Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly
245 250 255

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val
260 265 270
Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser

275 280 285

Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val

290 295 300

Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser

305 310 315 320

Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg

325 330 335

Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met

340 345 350

Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His

355 360 365

Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln

370 375 380

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly

385 390 395 400

Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly

405 410 415

Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Glu

420 425 430

Tyr His Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp

435 440 445

Val Ser Thr Ile Asn Pro Ala Gly Thr Thr Asp Tyr Ala Glu Ser Val

450 455 460

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr

465 470 475 480

Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

485 490 495

Asp Ser Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

500 505 510

His His His His His His

515

<210> 45

<211> 382

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 45

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser

195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala

275 280 285

Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Glu Tyr His Met His Trp Val Arg Gln

290 295 300

Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ser Thr Ile Asn Pro Ala Gly

305 310 315 320

Thr Thr Asp Tyr Ala Glu Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg

325 330 335

Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro

340 345 350

Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asp Ser Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln

355 360 365

Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser His His His His His His

370 375 380

<210> 46

<211> 534

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 46

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe

20 25 30

Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn

35 40 45

Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly

50 55 60

Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser

65 70 75 80

Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg

85 90 95

Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser

100 105 110

Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly

115 120 125

Lys Pro Leu Gly Leu Gln Ala Arg Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln

130 135 140

Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr

145 150 155 160

Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn

165 170 175

Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu

180 185 190

Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser

195 200 205

Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln

210 215 220

Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg

225 230 235 240

Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly

245 250 255

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val

260 265 270

Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser

275 280 285

Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val

290 295 300

Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser

305 310 315 320

Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg

325 330 335

Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met

340 345 350

Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His

355 360 365

Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln

370 375 380

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly

385 390 395 400

Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly

405 410 415

Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Phe Ser Ser

420 425 430

Tyr Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe

435 440 445

Val Val Ala Ile Asn Trp Ala Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser

450 455 460

Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu

465 470 475 480

Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr

485 490 495

Cys Ala Ala Gly Tyr Gln Ile Asn Ser Gly Asn Tyr Asn Phe Lys Asp

500 505 510

Tyr Glu Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
515 520 525

His His His His His His
530

<210> 47
<211> 534
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 47

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe
20 25 30
Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn
35 40 45

Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly
50 55 60
Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
65 70 75 80
Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg
85 90 95
Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser
100 105 110

Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125
Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln
130 135 140
Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr
145 150 155 160
Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn

165 170 175

Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu
180 185 190
Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser
195 200 205
Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln
210 215 220
Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg
225 230 235 240

Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly
245 250 255
Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val
260 265 270
Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser
275 280 285
Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val
290 295 300

Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser
305 310 315 320
Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg
325 330 335
Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met
340 345 350
Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His
355 360 365

Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln
370 375 380
Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly
385 390 395 400
Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly
405 410 415

Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Phe Ser Ser
420 425 430

Tyr Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe
435 440 445
Val Val Ala Ile Asn Trp Ala Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser
450 455 460
Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu
465 470 475 480
Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
485 490 495

Cys Ala Ala Gly Tyr Gln Ile Asn Ser Gly Asn Tyr Asn Phe Lys Asp
500 505 510
Tyr Glu Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
515 520 525
His His His His His His
530

<210> 48
<211> 398
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 48
Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser

1 5 10 15
Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45
Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala

65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr

85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys

100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln

130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe

145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr

180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser

195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala

275 280 285

Ala Ser Gly Arg Thr Phe Ser Ser Tyr Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln

290 295 300

Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val Val Ala Ile Asn Trp Ala Ser

305 310 315 320

Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser

325 330 335

Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg

340 345 350

Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Gly Tyr Gln Ile Asn

355 360 365

Ser Gly Asn Tyr Asn Phe Lys Asp Tyr Glu Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln

370 375 380

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser His His His His His His

385 390 395

<210> 49

<211> 503

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 49

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Ala Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Pro Val Asn Arg Tyr

20 25 30

Ser Met Arg Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Trp Val

35 40 45

Ala Gly Met Ser Ser Ala Gly Asp Arg Ser Ser Tyr Glu Asp Ser Val

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ala Arg Asn Thr Val Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90 95

Asn Val Asn Val Gly Phe Glu Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr

100 105 110

Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu

115 120 125

Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn Ser Leu Arg Leu

130 135 140

Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe Gly Met Ser Trp

145 150 155 160

Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser

165 170 175

Gly Ser Gly Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe

180 185 190

Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn

195 200 205

Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly

210 215 220

Ser Leu Ser Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly

225 230 235 240

Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly

245 250 255

Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala

260 265 270

Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala

275 280 285

Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn

290 295 300

Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile

305 310 315 320

Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu

325 330 335

Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe

340 345 350

Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

355 360 365

Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly

370 375 380

Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val

385 390 395 400

Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala

405 410 415

Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln

420 425 430

Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr

435 440 445

Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr

450 455 460

Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu

465 470 475 480

Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val

485 490 495

Leu His His His His His His

500

<210> 50

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 50

Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly

1 5 10

<210> 51

<211> 19

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 51

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Val Val Gly Gly

1 5 10 15

Gly Gly Thr

<210> 52

<211> 509

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 52

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe

20 25 30

Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val

35 40 45

Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90 95

Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr

100 105 110

Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Val

115 120 125

Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu

130 135 140

Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr

145 150 155 160

Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro

165 170 175

Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro

180 185 190

Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala

195 200 205

Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys

210 215 220

Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu

225 230 235 240

Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly

245 250 255

Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro

260 265 270

Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn

275 280 285

Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu

290 295 300

Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr

305 310 315 320

Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys

325 330 335

Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala

340 345 350

Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser

355 360 365

Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly

370 375 380

Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly

385 390 395 400

Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala

405 410 415

Ser Arg Phe Met Ile Ser Glu Tyr His Met His Trp Val Arg Gln Ala

420 425 430

Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ser Thr Ile Asn Pro Ala Gly Thr

435 440 445

Thr Asp Tyr Ala Glu Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp

450 455 460

Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu

465 470 475 480

Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asp Ser Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly

485 490 495

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser His His His His His His

500 505

<210> 53

<211> 19

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 53

Gly Gly Gly Gly Lys Pro Leu Gly Leu Gln Ala Arg Val Val Gly Gly

1 5 10 15

Gly Gly Thr

<210> 54

<211> 143

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 54

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe
20 25 30

Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn
35 40 45
Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly
50 55 60
Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
65 70 75 80
Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg
85 90 95

Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser
100 105 110
Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125
Lys Pro Leu Gly Leu Gln Ala Arg Val Val Gly Gly Gly Gly Thr
130 135 140

<210> 55

<211> 127

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 55

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30
Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val

35 40 45

Val Ala Ile Asn Trp Ala Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90 95

Ala Ala Gly Tyr Gln Ile Asn Ser Gly Asn Tyr Asn Phe Lys Asp Tyr

100 105 110

Glu Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115 120 125

<210> 56

<211> 249

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 56

Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly

1 5 10 15

Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly

20 25 30

Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly

35 40 45

Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe

50 55 60

Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val

65 70 75 80

Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn

85 90 95

Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly

100 105 110

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu
115 120 125
Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu
130 135 140
Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp
145 150 155 160
Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg
165 170 175

Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp
180 185 190
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln
195 200 205
Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg
210 215 220
His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly
225 230 235 240

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
245

<210> 57
<211> 111
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 57
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Glu Tyr
20 25 30
His Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val

35 40 45

Ser Thr Ile Asn Pro Ala Gly Thr Thr Asp Tyr Ala Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asp

85 90 95

Ser Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

100 105 110

<210> 58

<211> 10

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 58

Lys Pro Leu Gly Leu Gln Ala Arg Val Val

1 5 10

<210> 59

<211> 10

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 59

Pro Gln Ala Ser Thr Gly Arg Ser Gly Gly

1 5 10

<210

> 60

<211> 10

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 60

Pro Gln Gly Ser Thr Gly Arg Ala Ala Gly

1 5 10

<210> 61

<211> 10

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 61

Pro Pro Ala Ser Ser Gly Arg Ala Gly Gly

1 5 10

<210> 62

<211> 9

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

Protease cleavage site sequence

<400> 62

Pro Ile Pro Val Gln Gly Arg Ala His

1 5

<210> 63

<211> 111

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 63

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Glu Tyr

20 25 30

His Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val

35 40 45

Ser Asp Ile Asn Pro Ala Gly Thr Thr Asp Tyr Ala Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asp

85 90 95

Ser Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

100 105 110

<210> 64

<211> 111

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 64

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Glu Tyr

20 25 30

His Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val

35 40 45

Ser Thr Ile Asn Pro Ala Gly Thr Thr Asp Tyr Ala Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asp

85 90 95

Ser Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

100 105 110

<210> 65

<211> 111

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 65

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Glu Tyr
20 25 30

Ser Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Asn Pro Ala Lys Thr Thr Asp Tyr Ala Glu Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asp
85 90 95

Ser Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 66

<211> 111

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 66

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Pro Tyr
20 25 30

Ser Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Asn Pro Ala Gly Thr Thr Asp Tyr Ala Glu Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asp
85 90 95

Gly Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 67
<211> 111
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 67

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Glu Tyr
20 25 30

Ser Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ser Thr Ile Asn Pro Ala Gly Gln Thr Asp Tyr Ala Glu Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asp
85 90 95

Gly Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 68
<211> 111
<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 68

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Glu Tyr
20 25 30

Ser Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Asn Pro Ala Gly Thr Thr Asp Tyr Ala Glu Tyr Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asp
85 90 95

Gly Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 69

<211> 111

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 69

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Glu Tyr
20 25 30

His Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Asp Ile Asn Pro Ala Lys Thr Thr Asp Tyr Ala Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asp
85 90 95

Ser Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 70
<211> 111
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 70

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Pro Tyr
20 25 30

His Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ser Asp Ile Asn Pro Ala Gly Thr Thr Asp Tyr Ala Glu Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asp
85 90 95

Ser Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 71
<211> 111
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 71

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Glu Tyr
20 25 30

His Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Asp Ile Asn Pro Ala Gly Gln Thr Asp Tyr Ala Glu Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asp
85 90 95

Ser Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 72

<211> 111

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 72

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Glu Tyr
20 25 30

His Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Asp Ile Asn Pro Ala Gly Thr Thr Asp Tyr Ala Glu Tyr Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asp
85 90 95

Ser Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 73
<211> 111
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 73

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Phe Met Ile Ser Glu Tyr
20 25 30

His Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ser Asp Ile Asn Pro Ala Gly Thr Thr Asp Tyr Ala Glu Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asp
85 90 95

Ser Tyr Gly Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 74
<211> 249
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 74

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr
20 25 30

Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp
50 55 60

Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr
65 70 75 80

Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr
85 90 95

Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp
100 105 110

Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly
115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val
130 135 140

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu
145 150 155 160

Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn
165 170 175

Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly
180 185 190

Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu
195 200 205

Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp
210 215 220

Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe

225 230 235 240

Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu

245

<210> 75

<211> 249

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 75

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Glu Phe Asn Lys Tyr

20 25 30

Ala Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val

35 40 45

Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Lys Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp

50 55 60

Ser Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr

65 70 75 80

Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr

85 90 95

Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp

100 105 110

Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly

115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val

130 135 140

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu

145 150 155 160

Thr Cys Gly Ser Ser Phe Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn

165 170 175

Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly
180 185 190
Thr Lys Phe Leu Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu
195 200 205
Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp

210 215 220
Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Val Leu Trp Tyr Asp Asn Arg Trp Val Phe
225 230 235 240
Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu
245

<210> 76
<211> 249
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 76
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr
20 25 30
Ala Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp
50 55 60
Ser Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr
65 70 75 80

Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr
85 90 95
Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Gly Asn Ser His Ile Ser Tyr Trp
100 105 110
Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly

115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val

130 135 140

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu

145 150 155 160

Thr Cys Gly Ser Ser Thr Gly Tyr Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn

165 170 175

Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly

180 185 190

Thr Ser Phe Leu Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu

195 200 205

Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp

210 215 220

Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Val Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Ile Phe

225 230 235 240

Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu

245

<210> 77

<211> 249

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 77

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Met Phe Asn Lys Tyr

20 25 30

Ala Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val

35 40 45

Ala Arg Ile Arg Ser Lys Ser Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp

50 55 60

Ser Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr

65 70 75 80

Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr

85 90 95

Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp

100 105 110

Ala Thr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly

115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val

130 135 140

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu

145 150 155 160

Thr Cys Gly Ser Ser Phe Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn

165 170 175

Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly

180 185 190

Thr Lys Leu Leu Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu

195 200 205

Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp

210 215 220

Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Val Leu Trp Tyr Ser Asn Ser Trp Val Phe

225 230 235 240

Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu

245

<210> 78

<211> 249

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 78

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Thr Tyr
20 25 30
Ala Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Lys Asp
50 55 60

Ser Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr
65 70 75 80
Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr
85 90 95
Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Gly Asn Ser Pro Ile Ser Tyr Trp
100 105 110
Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly
115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val
130 135 140
Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu
145 150 155 160
Thr Cys Gly Ser Ser Thr Gly Ala Val Val Ser Gly Asn Tyr Pro Asn
165 170 175
Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly
180 185 190

Thr Glu Phe Leu Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu
195 200 205
Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp
210 215 220
Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Val Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe
225 230 235 240
Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu
245

<210> 79

<211> 249

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 79

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Tyr Asn Lys Tyr
20 25 30

Ala Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp
50 55 60

Glu Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr
65 70 75 80

Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr
85 90 95

Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Gly Asn Ser Pro Ile Ser Tyr Trp
100 105 110

Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly
115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val
130 135 140

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu
145 150 155 160

Thr Cys Gly Ser Ser Lys Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn
165 170 175

Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly
180 185 190

Thr Lys Glu Leu Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu
195 200 205
Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp
210 215 220
Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe
225 230 235 240

Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu
245

<210> 80
<211> 249
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 80
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Thr Phe Asn Lys Tyr
20 25 30
Ala Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val

35 40 45
Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Glu Thr Tyr Tyr Ala Asp
50 55 60
Ser Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr
65 70 75 80
Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr
85 90 95
Tyr Cys Val Arg His Thr Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp

100 105 110
Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly
115 120 125
Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val

130 135 140

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu
145 150 155 160
Thr Cys Gly Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Tyr Tyr Pro Asn

165 170 175

Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly
180 185 190
Thr Tyr Phe Leu Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu
195 200 205
Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp
210 215 220
Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Val Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe

225 230 235 240
Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu
245

<210> 81
<211> 249
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 81
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Asn Tyr
20 25 30

Ala Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp
50 55 60
Ala Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr
65 70 75 80

Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr
85 90 95

Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Gly Asn Ser Gln Ile Ser Tyr Trp
100 105 110
Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly
115 120 125
Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val
130 135 140
Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu
145 150 155 160

Thr Cys Gly Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Asp Gly Asn Tyr Pro Asn
165 170 175
Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly
180 185 190
Ile Lys Phe Leu Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu
195 200 205
Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp
210 215 220

Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Val Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe
225 230 235 240
Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu
245

<210> 82
<211> 249
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 82
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr

20 25 30

Ala Val Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val

35 40 45

Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp

50 55 60

Ser Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr

65 70 75 80

Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr

85 90 95

Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp

100 105 110

Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly

115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val

130 135 140

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu

145 150 155 160

Thr Cys Gly Glu Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn

165 170 175

Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly

180 185 190

Thr Lys Ile Leu Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu

195 200 205

Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp

210 215 220

Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Val Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe

225 230 235 240

Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu

245

<210> 83

<211> 249

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 83

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr
20 25 30

Pro Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp
50 55 60

Ser Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr
65 70 75 80

Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Asn Glu Asp Thr Ala Val Tyr
85 90 95

Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Asn Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp
100 105 110

Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly
115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val
130 135 140

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu
145 150 155 160

Thr Cys Gly Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Lys Gly Asn Tyr Pro Asn
165 170 175

Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly
180 185 190

Thr Lys Met Leu Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu

195 200 205

Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp
210 215 220
Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Ala Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe
225 230 235 240
Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu
245

<210> 84
<211> 249
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 84

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Gly Tyr
20 25 30
Ala Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp
50 55 60
Glu Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr

65 70 75 80
Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr
85 90 95
Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Gly Asn Ser Pro Ile Ser Tyr Trp
100 105 110
Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly
115 120 125
Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val

130 135 140

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu
145 150 155 160

Thr Cys Gly Ser Ser Thr Gly Ala Val Val Ser Gly Asn Tyr Pro Asn
165 170 175

Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly
180 185 190

Thr Glu Phe Leu Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu

195 200 205

Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp
210 215 220

Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Val Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe
225 230 235 240

Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu
245

<210> 85

<211> 249

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 85

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Thr Phe Asn Lys Tyr
20 25 30

Ala Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp
50 55 60

Ser Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr
65 70 75 80

Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr
85 90 95
Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Gly Asp Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp
100 105 110
Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly
115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val
130 135 140
Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu
145 150 155 160
Thr Cys Gly Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr His Gly Asn Tyr Pro Asn
165 170 175
Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly
180 185 190

Thr Lys Val Leu Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu
195 200 205
Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp
210 215 220
Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Val Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe
225 230 235 240
Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu
245

<210> 86

<211> 249

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 86

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Asn Tyr

20 25 30

Ala Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val

35 40 45

Ala Arg Ile Arg Ser Gly Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp

50 55 60

Ser Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr

65 70 75 80

Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr

85 90 95

Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp

100 105 110

Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly

115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val

130 135 140

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu

145 150 155 160

Thr Cys Gly Ser Tyr Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn

165 170 175

Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly

180 185 190

Thr Lys Phe Asn Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu

195 200 205

Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp

210 215 220

Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Val Leu Trp Tyr Ala Asn Arg Trp Val Phe

225 230 235 240

Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu

245

<210> 87

<211> 249

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 87

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Glu Phe Asn Lys Tyr
20 25 30

Ala Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Glu Thr Tyr Tyr Ala Asp
50 55 60

Ser Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr
65 70 75 80

Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr
85 90 95

Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Gly Asn Ser Leu Ile Ser Tyr Trp
100 105 110

Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly
115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val
130 135 140

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu
145 150 155 160

Thr Cys Gly Ser Ser Ser Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn
165 170 175

Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly
180 185 190

Thr Lys Phe Gly Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu
195 200 205

Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp

210 215 220

Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Val Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe

225 230 235 240

Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu

245

<210> 88

<211> 249

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 88

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr

20 25 30

Ala Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val

35 40 45

Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp

50 55 60

Ser Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr

65 70 75 80

Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr

85 90 95

Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp

100 105 110

Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly

115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val

130 135 140

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu

145 150 155 160

Thr Cys Gly Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn
165 170 175
Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly
180 185 190
Thr Lys Phe Leu Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu
195 200 205
Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp
210 215 220

Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Val Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe
225 230 235 240
Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu
245

<210> 89
<211> 249
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 89
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr

20 25 30
Ala Leu Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Glu Tyr Ala Asp
50 55 60
Ser Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr
65 70 75 80
Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr

85 90 95

Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Gly Asn Ser Pro Ile Ser Tyr Trp

100 105 110

Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly

115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val

130 135 140

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu

145 150 155 160

Thr Cys Gly Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn

165 170 175

Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly

180 185 190

Thr Asn Phe Leu Ala Pro Gly Thr Pro Glu Arg Phe Ser Gly Ser Leu

195 200 205

Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp

210 215 220

Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Val Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Ala Phe

225 230 235 240

Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu

245

<210> 90

<211> 249

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 90

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Glu Tyr

20 25 30

Ala Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp
50 55 60
Asp Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr
65 70 75 80

Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr
85 90 95
Tyr Cys Val Arg His Gly Asn Phe Gly Asn Ser Gly Ile Ser Tyr Trp
100 105 110
Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly
115 120 125
Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val
130 135 140

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu
145 150 155 160
Thr Cys Gly Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Val Gly Asn Tyr Pro Asn
165 170 175
Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly
180 185 190
Thr Glu Phe Leu Ala Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu
195 200 205

Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp
210 215 220
Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Val Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe
225 230 235 240
Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu
245

<210> 91
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 91

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 92

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 92

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asp Ile Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Gly Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Ala Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 93
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 93
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Asp Phe Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Gly Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Ala Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 94
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 94

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Lys Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Lys Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Val Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 95
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 95

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Asp Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Lys Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Lys Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 96

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 96

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Gln Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Lys Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Val Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 97

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 97

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ser Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile Asn Gly Phe Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val His Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 98

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 98

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ser Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 99

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 99

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Thr Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Gln Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Val Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 100

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 100

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Arg Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Glu Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Leu Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 101

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 101

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Glu Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Thr Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Thr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 102

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 102

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Asp Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Ala Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 103
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 103
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Asn Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Gly Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val His Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 104

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 104

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Asn Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Arg Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Met Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 105

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 105

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Asn Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Pro Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Thr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 106

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 106

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Asn Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Asp Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Arg Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 107
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 107
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Arg Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Asp Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Thr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 108

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 108

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Lys Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Gln Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Thr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 109

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 109

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ser Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly His Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Thr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 110

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 110

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ser Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Glu Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Lys Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 111
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 111
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Arg Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Asn Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Ile Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 112

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 112

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Glu Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asn Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Thr Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 113

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 113

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Val Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asn Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Lys Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 114

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 114

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Val Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asn Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 115

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 115

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Lys Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asn Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Glu Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 116

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 116

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Asp Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Thr Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 117

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 117

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Arg Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Thr Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Lys Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 118

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 118

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser His Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Thr Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Arg Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 119

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 119

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Thr Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Thr Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 120

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 120

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Thr Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Thr Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Gln Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 121
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 121

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Leu Ser

20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Asp Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 122

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 122

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Gly Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Ser Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 123

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 123

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn His Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Ser Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Val Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 124

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 124

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ala Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Ser Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Asn Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 125
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 125
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ala Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Ser Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Arg Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 126
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 126

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Ser Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Thr Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 127
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 127

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Glu Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Thr Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 128

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 128

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Tyr Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Thr Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 129

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 129

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Ala Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Thr Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 130

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 130

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Ala Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Lys Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 131

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 131

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Ala Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Ser Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 132

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 132

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Thr Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asp Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 133

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 133

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Met Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asn Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 134

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 134

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Thr Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asn Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 135
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 135
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Val Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly His Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 136

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 136

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Val Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Lys Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 137

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 137

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Val Val Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Lys Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Asn Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 138

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 138

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Ile Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Ala Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 139
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 139
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Thr
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Ala Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 140

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 140

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Thr Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Glu Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 141

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 141

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Gln Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Phe Glu Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 142

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 142

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Ser Asp Phe Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Phe Glu Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 143
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 143
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Asp Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Phe Gln Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 144

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 144

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Met Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 145

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 145

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Glu Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 146

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 146

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ser Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Lys Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Arg Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 147

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 147

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ser Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 148

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 148

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Asn Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 149

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 149

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Thr Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Ile Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 150

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 150

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Thr Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Ile Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Leu Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 151

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 151

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Thr Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 152

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 152

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Asp Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Phe Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 153
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 153
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Gln Ser

20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Asp Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Cys Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 154

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 154

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Gln Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Lys Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Ser Asn Val Tyr Trp Gly Lys Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 155

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 155

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Arg Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Glu Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Arg Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 156

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 156

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Arg Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Ile Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 157
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 157
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Arg Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Ser Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 158
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 158

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Gly Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asn Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 159
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 159

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ser Asn Ile Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Ser Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 160

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 160

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Tyr

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Ser Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Lys Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 161

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 161

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Lys Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Ser Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 162

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 162

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Lys Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Ser Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 163

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 163

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Glu Phe Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Leu Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Ala Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 164

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 164

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Glu Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Glu Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 165

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 165

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Pro Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Glu Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Ala Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 166

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 166

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Pro Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Ala Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Ala Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 167
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 167
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Pro Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Glu Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 168

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 168

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Pro Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asp Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 169

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 169

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Thr Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Val Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Gln Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 170

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 170

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Pro Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Gln Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Gln Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 171
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 171
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Val Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Asp Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Ser Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 172

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 172

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ser Asn Ile Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Glu Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Thr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 173

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 173

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Asp Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Glu Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Thr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 174
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 174

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Asp Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Ser Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Thr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 175
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 175
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Arg Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Ser Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Val Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 176

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 176

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Thr Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile Ser Gly Phe Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Glu
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 177

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 177

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Thr Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Glu Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 178

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 178

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Thr Ser Val Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Pro Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Thr Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 179

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 179

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Gly Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Gln Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gln Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 180

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 180

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Glu Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Lys Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Arg Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 181

<400> 181

000

<210> 182

<400> 182

000

<210> 183

<400> 183

000

<210> 184

<400> 184

000

<210> 185

<400> 185

000

<210> 186

<400> 186

000

<210> 187

<400> 187

000

<210> 188

<400> 188

000

<210> 189

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 189

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Val Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asp Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Arg Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 190

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 190

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Asp Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asn Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Met Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 191

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 191

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Met Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asp Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Arg Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 192

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 192

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Arg Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asp Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Arg Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 193
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 193
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Asp Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Glu Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 194
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 194

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asp Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Lys Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 195

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 195

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Glu Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Ser Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Arg Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 196

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 196

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Glu Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Asn Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Arg Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 197

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 197

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Ser Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Tyr Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 198

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 198

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Ser Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly His Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Arg Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 199
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 199
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Ser Ser Ile Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Arg Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 200

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 200

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Arg

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 201

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 201

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Tyr
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Ser Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 202

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 202

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Asn Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Arg Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 203
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 203
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ser Ser
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Trp Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Arg Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 204

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 204

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Ser Ser Ile Ser
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 205

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 205

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Asn

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Ser Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 206

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 206

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Thr

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Arg Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Ser Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 207
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 207
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Thr
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile His Gly Thr Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95
Val Pro Trp Gly Arg Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 208
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 208

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Thr
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Glu Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Arg Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 209

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 209

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Thr
20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Glu Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asp Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 210
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 210

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Thr Ser
20 25 30

Pro Tyr Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Ile Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys
85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 211

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 211

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Thr Ser

20 25 30

Pro Gly Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Ile Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 212

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 212

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Thr

20 25 30

Pro Tyr Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Ala Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 213

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 213

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Arg

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Thr

20 25 30

Pro Gly Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Ala Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Leu Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Gly Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 214

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 214

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Glu

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Asn Ile Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile His Gly Phe Ser Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Ile Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Lys

85 90 95

Val Pro Trp Gly Asp Tyr His Pro Arg Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 215

<211> 110

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 215

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Phe Ser Val Arg

20 25 30

Gly Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Gly Asn Asn Arg Ala Leu Val Ala

35 40 45

Thr Met Asn Pro Asp Gly Phe Pro Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Trp Asp Ile Ala Glu Asn Thr Val Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Asn Ser Glu Asp Thr Thr Val Tyr Tyr Cys Asn Ser

85 90 95

Gly Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

100 105 110

<210> 216

<211> 123

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 216

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Pro Ser Ile Glu

20 25 30

Gln Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Leu Thr Ser Gly Gly Arg Ala Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Gly Asp Asn Val Arg Asn Met Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Ile Tyr Tyr Cys Ser

85 90 95

Ala Gly Arg Phe Lys Gly Asp Tyr Ala Gln Arg Ser Gly Met Asp Tyr

100 105 110

Trp Gly Lys Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 217

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 217

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Phe Ser Gly Thr Thr Tyr Thr Phe Asp

20 25 30

Leu Met Ser Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Thr Val Val

35 40 45

Ala Ser Ile Ser Ser Asp Gly Arg Thr Ser Tyr Ala Asp Ser Val Arg

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Gly Glu Asn Gly Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Leu Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Leu

85 90 95

Gly Gln Arg Ser Gly Val Arg Ala Phe Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val

100 105 110

Thr Val Ser Ser

115

<210> 218

<211> 123

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 218

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Asn Ile Asn
20 25 30

Asn Met Arg Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Val Ile Thr Arg Gly Gly Tyr Ala Ile Tyr Leu Asp Ala Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Asn Asn Ala Ile Tyr Leu
65 70 75 80

Glu Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Val Cys Asn
85 90 95

Ala Asp Arg Val Glu Gly Thr Ser Gly Gly Pro Gln Leu Arg Asp Tyr
100 105 110

Phe Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 219

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 219

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Gly Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Val Ile Ser Arg Gly Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Glu Asn Thr Val Ser Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Thr Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Asn
85 90 95
Ala Arg Thr Tyr Thr Arg His Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 220
<211> 122
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 220
Gln Val Arg Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ile Ser Ala Phe Arg Leu Met
20 25 30
Ser Val Arg Trp Tyr Arg Gln Asp Pro Ser Lys Gln Arg Glu Trp Val

35 40 45
Ala Thr Ile Asp Gln Leu Gly Arg Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Ala Ile Ser Lys Asp Ser Thr Arg Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Met Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Gly Gly Gly Pro Leu Gly Ser Arg Trp Leu Arg Gly Arg His Trp

100 105 110

Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 221

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 221

Gln Val Arg Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Glu

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Pro Phe Ser Ile Asn

20 25 30

Thr Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ser Ile Ser Ser Ser Gly Asp Phe Thr Tyr Thr Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Arg Arg Thr Tyr Leu Pro Arg Arg Phe Gly Ser Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 222

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 222

Gln Val Gln Pro Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Val Ser Gly Ser Asp Phe Thr Glu Asp

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Ser Gly Lys Glu Arg Glu Ser Val
35 40 45

Ala Phe Val Ser Lys Asp Gly Lys Arg Ile Leu Tyr Leu Asp Ser Val
50 55 60

Arg Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ile Asp Lys Lys Thr Val Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asp Asn Leu Lys Pro Glu Asp Thr Gly Val Tyr Tyr Cys

85 90 95

Asn Ser Ala Pro Gly Ala Ala Arg Asn Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 223

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 223

Gln Val Gln Pro Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Val Ser Gly Ser Asp Phe Thr Glu Asp
20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Ser Gly Lys Glu Arg Glu Ser Val
35 40 45

Ala Phe Val Ser Lys Asp Gly Lys Arg Ile Leu Tyr Leu Asp Ser Val
50 55 60
Arg Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ile Tyr Lys Lys Thr Val Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asp Asn Leu Lys Pro Glu Asp Thr Gly Val Tyr Tyr Cys
85 90 95
Asn Ser Ala Pro Gly Ala Ala Arg Asn Val Trp Gly Gln Gly Thr Gln
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 224
<211> 115
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 224
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Phe
20 25 30
Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly Ser Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr

65 70 75 80
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95
Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser Arg Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr
100 105 110
Val Ser Ser

115

<210> 225

<211> 124

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 225

Gln Val Gln Ile Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Leu Thr Tyr Ser Ile Val
20 25 30
Ala Val Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Met Val
35 40 45
Ala Asp Ile Ser Pro Val Gly Asn Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Lys Glu Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys His
85 90 95
Ile Val Arg Gly Trp Leu Asp Glu Arg Pro Gly Pro Gly Pro Ile Val
100 105 110
Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 226

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 226

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Thr Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Leu Thr Phe Gly Val Tyr

20 25 30

Gly Met Glu Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Trp Val

35 40 45

Ala Ser His Thr Ser Thr Gly Tyr Val Tyr Tyr Arg Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Ser Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Ile Tyr Tyr Cys Lys

85 90 95

Ala Asn Arg Gly Ser Tyr Glu Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr

100 105 110

Val Ser Ser

115

<210> 227

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 227

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Thr Thr Ser Ser Ile Asn Ser

20 25 30

Met Ser Trp Tyr Arg Gln Ala Gln Gly Lys Gln Arg Glu Pro Val Ala

35 40 45

Val Ile Thr Asp Arg Gly Ser Thr Ser Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Ile Tyr Thr Cys His Val
85 90 95
Ile Ala Asp Trp Arg Gly Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val

100 105 110
Ser Ser

<210> 228
<211> 120
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 228
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Leu Ser Arg Tyr
20 25 30
Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Gln Phe Val

35 40 45
Ala Ala Ile Ser Arg Ser Gly Gly Thr Thr Arg Tyr Ser Asp Ser Val
50 55 60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Ala Asn Thr Phe Tyr
65 70 75 80
Leu Gln Met Asn Asn Leu Arg Pro Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95
Asn Val Arg Arg Arg Gly Trp Gly Arg Thr Leu Glu Tyr Trp Gly Gln

100 105 110
Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120
<210> 229
<211> 117
<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 229

Gln Val Gln Leu Gly Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Phe Ser Pro Asn
20 25 30

Ala Met Ile Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Pro Val
35 40 45

Ala Ser Ile Asn Ser Ser Gly Ser Thr Asn Tyr Gly Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Val Ser Arg Asp Ile Val Lys Asn Thr Met Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ser
85 90 95

Tyr Ser Asp Phe Arg Arg Gly Thr Gln Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 230

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 230

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Pro Ser Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ala Thr Ser Ala Ile Thr

20 25 30

Asn Leu Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Gln Val Arg Glu Met Val

35 40 45

Ala Arg Ile Ser Val Arg Glu Asp Lys Glu Asp Tyr Glu Asp Ser Val

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Thr Gln Asn Leu Val Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Asn Leu Gln Pro His Asp Thr Ala Ile Tyr Tyr Cys

85 90 95

Gly Ala Gln Arg Trp Gly Arg Gly Pro Gly Thr Thr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 231

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 231

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Arg Ile Arg

20 25 30

Val Met Arg Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Thr Glu Arg Asp Leu Val

35 40 45

Ala Val Ile Ser Gly Ser Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Asn Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala

85 90 95

Asp Asp Ser Gly Ile Ala Arg Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val

100 105 110

Thr Val Ser Ser

115

<210> 232

<211> 118

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 232

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Glu

1 5 10 15

Ser Arg Arg Leu Ser Cys Ala Val Ser Gly Asp Thr Ser Lys Phe Lys

20 25 30

Ala Val Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Ala Gln Arg Glu Leu Leu

35 40 45

Ala Trp Ile Asn Asn Ser Gly Val Gly Asn Thr Ala Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Arg Leu Thr Pro Glu Asp Thr Asp Val Tyr Tyr Cys Arg

85 90 95

Phe Tyr Arg Arg Phe Gly Ile Asn Lys Asn Tyr Trp Gly Gln Gly Thr

100 105 110

Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 233

<211> 122

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 233

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Gly Asn Lys
20 25 30
Pro Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Val Ile Ser Ser Asp Gly Gly Ser Thr Arg Tyr Ala Ala Leu Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr
65 70 75 80
Leu Gln Met Glu Ser Leu Val Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95
Asn Ala Leu Arg Thr Tyr Tyr Leu Asn Asp Pro Val Val Phe Ser Trp
100 105 110
Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 234

<211> 119

<212>

PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 234

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Thr Met Tyr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Phe Ile Ser Ser Gly Gly Ser Thr Asn Val Arg Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Ser Val Ser Arg Asp Ser Ala Lys Asn Ile Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Thr Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Thr Tyr Ile Pro Leu Arg Gly Thr Leu His Asp Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 235

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 235

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Arg Thr Asp Arg Ile Thr

20 25 30

Thr Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Thr Ile Ser Asn Arg Gly Thr Ser Asn Tyr Ala Asn Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Arg Lys Trp Gly Arg Asn Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr

100 105 110

Val Ser Ser

115

<210> 236

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 236

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Arg Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Arg Thr Ile Gly Ile Asn
20 25 30

Asp Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Asn Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Thr Ile Thr Lys Gly Gly Thr Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Asp
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Thr Lys Arg Arg Glu Trp Ala Lys Asp Phe Glu Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 237

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 237

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ala Ile Gly Ser Ile Asn Ser

20 25 30

Met Ser Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Pro Val Ala
35 40 45
Val Ile Thr Asp Arg Gly Ser Thr Ser Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Ile Tyr Thr Cys His Val

85 90 95
Ile Ala Asp Trp Arg Gly Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val
100 105 110
Ser Ser

<210> 238
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 238
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30
Thr Met Tyr Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Glu Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Thr Ile Asn Arg Gly Gly Ser Thr Asn Val Arg Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Ser Val Ser Arg Asp Ser Ala Lys Asn Ile Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Arg Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95
Thr Tyr Ile Pro Tyr Gly Gly Thr Leu His Asp Phe Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 239

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 239

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Thr Ser Thr Thr Phe Ser Ile Asn Ser

20 25 30

Met Ser Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Asn Gln Arg Glu Pro Val Ala

35 40 45

Val Ile Thr Asn Arg Gly Thr Thr Ser Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Arg Asn Thr Val Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asp Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Ile Tyr Thr Cys His Val

85 90 95

Ile Ala Asp Trp Arg Gly Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val

100 105 110

Ser Ser

<210> 240

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 240

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ser Ile Arg
20 25 30
Ala Met Arg Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Thr Glu Arg Asp Leu Val
35 40 45
Ala Val Ile Tyr Gly Ser Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Asn Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala
85 90 95
Asp Thr Ile Gly Thr Ala Arg Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val
100 105 110
Thr Val Ser Ser
115

<210> 241
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 241
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Arg Thr Ser Thr Ile Asp
20 25 30
Thr Met Tyr Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Asn Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Tyr Val Thr Ser Arg Gly Thr Ser Asn Val Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Ala Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ser

85 90 95

Val Arg Thr Thr Ser Tyr Pro Val Asp Phe Trp Gly Gln Gly Thr Gln

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 242

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 242

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Thr Met Tyr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Phe Ile Ser Ser Gly Gly Ser Thr Asn Val Arg Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Ser Val Ser Arg Asp Ser Ala Lys Asn Ile Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Thr Tyr Ile Pro Tyr Gly Gly Thr Leu His Asp Phe Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 243

<211> 111

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 243

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Gly Asp Trp Ser Ala Asn
20 25 30

Phe Met Tyr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Arg Ile Ser Gly Arg Gly Val Val Asp Tyr Val Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
85 90 95

Val Ala Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 244

<211> 111

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 244

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Gly Asp Trp Ser Ala Asn
20 25 30

Phe Met Tyr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Arg Ile Ser Gly Arg Gly Val Val Asp Tyr Val Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala

85 90 95

Val Ala Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

100 105 110

<210> 245

<211> 111

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 245

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Gly Asp Trp Ser Ala Asn

20 25 30

Phe Met Tyr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val

35 40 45

Ser Arg Ile Ser Gly Arg Gly Val Val Asp Tyr Val Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala

85 90 95

Val Ala Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

100 105 110

<210> 246

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 246

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Thr Met Tyr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Phe Ile Ser Ser Gly Gly Ser Thr Asn Val Arg Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95
Thr Tyr Ile Pro Tyr Gly Gly Thr Leu His Asp Phe Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 247

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 247

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Thr Met Tyr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Phe Ile Ser Ser Gly Gly Ser Thr Asn Val Arg Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95
Thr Tyr Ile Pro Tyr Gly Gly Thr Leu His Asp Phe Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 248
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 248
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Thr Met Tyr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val

35 40 45
Ser Phe Ile Ser Ser Gly Gly Ser Thr Asn Val Arg Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Thr Tyr Ile Pro Tyr Gly Gly Thr Leu His Asp Phe Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 249

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 249

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ser Ile Arg

20 25 30

Ala Met Arg Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Thr Glu Arg Asp Leu Val

35 40 45

Ala Val Ile Tyr Gly Ser Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala

85 90 95

Asp Thr Ile Gly Thr Ala Arg Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val

100 105 110

Thr Val Ser Ser

115

<210> 250

<211> 118

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 250

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ser Ile Arg

20 25 30

Ala Met Arg Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Val Ile Tyr Gly Ser Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala

85 90 95

Asp Thr Ile Gly Thr Ala Arg Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser Gly Gly
115

<210> 251

<211> 118

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 251

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ser Ile Arg

20 25 30

Ala Met Arg Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Val Ile Tyr Gly Ser Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala

85 90 95

Asp Thr Ile Gly Thr Ala Arg Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val

100 105 110

Thr Val Ser Ser Gly Gly

115

<210> 252

<211> 118

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 252

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Arg Thr Ser Thr Ile Asp

20 25 30

Thr Met Tyr Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Asn Glu Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Tyr Val Thr Ser Arg Gly Thr Ser Asn Val Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ser

85 90 95

Val Arg Thr Thr Ser Tyr Pro Val Asp Phe Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Gly Gly

115

<210> 253

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 253

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Ser Thr Ile Asp
20 25 30

Thr Met Tyr Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Tyr Val Thr Ser Arg Gly Thr Ser Asn Val Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ser
85 90 95

Val Arg Thr Thr Ser Tyr Pro Val Asp Phe Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 254

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 254

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Ser Thr Ile Asp
20 25 30
Thr Met Tyr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ser Tyr Val Thr Ser Arg Gly Thr Ser Asn Val Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ser
85 90 95
Val Arg Thr Thr Ser Tyr Pro Val Asp Phe Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210
> 255
<211> 116
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 255
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ser Ile Arg
20 25 30
Ala Met Arg Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Thr Glu Arg Asp Leu Val
35 40 45

Ala Val Ile Tyr Gly Ser Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys Gly
50 55 60
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala

85 90 95

Asp Thr Ile Gly Thr Ala Arg Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val

100 105 110

Thr Val Ser Ser

115

<210> 256

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 256

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ser Ile Arg

20 25 30

Ala Met Arg Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Thr Glu Arg Asp Leu Val

35 40 45

Ala Val Ile Tyr Gly Ser Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala

85 90 95

Asp Thr Ile Gly Thr Ala Arg Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val

100 105 110

Thr Val Ser Ser

115

<210> 257

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 257

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ser Ile Arg
20 25 30

Ala Met Arg Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Val Ile Tyr Gly Ser Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln
65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala
85 90 95

Asp Thr Ile Gly Thr Ala Arg Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 258

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 258

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ser Ile Arg
20 25 30

Ala Met Arg Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Val Ile Tyr Gly Ser Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala

85 90 95

Asp Thr Ile Gly Thr Ala Arg Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val

100 105 110

Thr Val Ser Ser

115

<210> 259

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 259

Gly Gly Gln Asp Gly Asn Glu Glu Met Gly Gly Gly

1 5 10

<210> 260

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 260

Gly Gly Gln Asp Gly Asn Glu Glu Gly Gly

1 5 10

<210> 261

<211> 16

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 261

Gly Gly Gly Gly Gln Asp Gly Asn Glu Glu Met Gly Gly Gly Gly Gly

1 5 10 15

<210> 262

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 262

Ala Pro Phe Gly Ser Glu Met

1 5

<210> 263

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 263

Ala Trp Asn Gly Pro Tyr Glu

1 5

<210> 264

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 264

Ala Gln Asp Asn Gly Asp Thr Lys Thr Gly

1 5 10

<210> 265

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 265

Ala Glu Ala Lys Glu Thr Gln Gly

1 5

<210> 266

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 266

Ala Thr Arg Arg Glu Gln Val Glu Gly

1 5

<210> 267

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 267

Ala Gln Ala Pro Ser Gln Pro

1 5

<210> 268

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 268

Ala Thr Arg Ser Arg Thr Arg Asn Asp Gly

1 5 10

<210> 269

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 269

Ala Asp Val Asp Ala Pro Asp Gly Leu Gly

1 5 10

<210> 270

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 270

Ala Ala Asp Ile Ser Asp Pro Gly Gly

1 5

<210> 271

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 271

Ala Leu Ser Val Asp Pro Ser Gly

1 5

<210> 272

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 272

Ala Arg Leu Ser Val Asp Pro Gly

1 5

<210> 273

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 273

Ala Val Glu Ala Ala Asp Arg Gly

1 5

<210> 274

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 274

Gly Gly Pro Asp Gly Asn Glu Glu Met Gly Gly Gly

1 5 10

<210> 275

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 275

Gly Gly Phe Asp Gly Asn Glu Glu Met Gly Gly Gly

1 5 10

<210> 276

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 276

Gly Gly Gly Asp Gly Asn Glu Glu Met Gly Gly Gly

1 5 10

<210> 277

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 277

Gly Gly Glu Met Asp Gly Glu Gly Gln Asn Gly Gly

1 5 10

<210> 278

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 278

Gly Gly Gly Gly Gly Pro Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly

1 5 10

<210> 279

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 279

Gly Gly Gly Gly Ser Leu Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly

1 5 10

<210

> 280

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 280

Gly Gly Gly Gly Ala Leu Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly
1 5 10

<210> 281

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 281

Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly
1 5 10

<210> 282

<211> 13

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 282

Gly Gly Gly Ala Leu Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly
1 5 10

<210> 283

<211> 15

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 283

Gly Gly Gly Gly Gly Pro Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly Gly

1 5 10 15

<210> 284

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 284

Gly Gly Ser Gly Ala Leu Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly

1 5 10

<210> 285

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 285

Gly Gly Ser Gly Ser Leu Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly

1 5 10

<210> 286

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 286

Gly Gly Ser Gly Gly Pro Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly

1 5 10

<210> 287

<211> 15

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 287

Gly Gly Val Arg Asp Gly Pro Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly
1 5 10 15

<210> 288

<211> 16

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 288

Gly Gly Ser Gly Gly Pro Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly Gly Gly
1 5 10 15

<210> 289

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 289

Gly Gly Gly Arg Gly Pro Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly
1 5 10

<210> 290

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 290

Gly Gly Ser Gly Gly Leu Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly
1 5 10

<210> 291

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 291

Gly Gly Gly Val Gly Pro Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly
1 5 10

<210> 292

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 292

Gly Gly Gly Glu Gly Pro Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly
1 5 10

<210> 293

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 293

Gly Gly Gly Val Ala Leu Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly
1 5 10

<210> 294

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 294

Gly Gly Gly Arg Ala Leu Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly

1 5 10

<210> 295

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 295

Gly Gly Tyr Ala Gly Leu Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly

1 5 10

<210> 296

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 296

Gly Gly Ala Gly Gly Pro Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly

1 5 10

<210> 297

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 297

Gly Gly Arg Gly Gly Pro Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly

1 5 10

<210> 298

<211> 15

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 298

Gly Gly Gly Gly Pro Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly Gly Gly
1 5 10 15

<210> 299

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 299

Gly Gly Gly Glu Ala Leu Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly
1 5 10

<210> 300

<211> 14

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 300

Gly Gly Asp Ala Ser Leu Asp Gly Asn Glu Glu Pro Gly Gly
1 5 10

<210> 301

<211> 13

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 301

Gly Gly Arg Asp Ala Pro Asp Gly Asn Glu Glu Gly Gly
1 5 10

<210> 302

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 302

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Val Val

1 5 10

<210> 303

<211> 16

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 303

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser

1 5 10 15

<210> 304

<211> 17

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 304

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Gly

1 5 10 15

Ser

<210> 305

<211> 10

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 305

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser
1 5 10

<210> 306

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 306

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Phe Ser Ile Ala
20 25 30

Ser Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Val Ile Thr Ser Phe Ser Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Gly Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Ala Arg Tyr Phe Glu Arg Thr Asp Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr
100 105 110

Val Ser Ser
115

<210> 307

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 307

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Pro Gly Ser Ile Phe Ser Ile Ala
20 25 30
Ser Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Val Ile Thr Ser Phe Ser Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Gly Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95
Ala Arg Tyr Phe Glu Arg Thr Asp Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr

100 105 110
Val Ser Ser
115

<210> 308

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 308

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Phe Ser Ile Ala
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile Thr Ser Phe Ser Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Gly Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Ala Arg Tyr Phe Glu Arg Thr Asp Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr
100 105 110
Val Ser Ser
115
<210> 309
<211> 115
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 309
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Glu Ser Ile Phe Ser Ile Asn

20 25 30
Val Met Ala Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Arg Ile Thr Ser Gly Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Gly Val Tyr Tyr Cys Gly

85 90 95
Ala Tyr Gln Gly Leu Tyr Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr
100 105 110
Val Ser Ser
115
<210> 310

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 310

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ser Phe Ser Ile Thr
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Asp Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile Thr Ser Phe Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Gly Arg Val Phe Asp His Val Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr
100 105 110

Val Ser Ser
115

<210> 311

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 311

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ser Ser Ile Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Ser Met Ser Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile Thr Thr Phe Asp Tyr Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Met Met Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Leu Cys Asn

85 90 95

Ala Arg Ala Phe Gly Arg Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr

100 105 110

Val Ser Ser

115

<210> 312

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 312

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ser Ser Ile Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Ser Met Ser Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile Thr Ser Phe Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Met Met Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Arg Cys Asn

85 90 95

Ala Arg Thr Met Gly Arg Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr
100 105 110
Val Ser Ser
115

<210> 313
<211> 116
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 313
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Leu Asn Ile Lys
20 25 30
Ile Met Ala Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Thr Leu Thr Ser Gly Gly Asn Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly
85 90 95
Leu Trp Asp Gly Val Gly Gly Ala Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Gln Val
100 105 110
Thr Val Ser Ser
115

<210> 314
<211> 116
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 314

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Ile Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Leu Asn Ile Lys
20 25 30

Ile Met Ala Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Thr Leu Thr Ser Gly Gly Asn Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly
85 90 95

Leu Trp Asp Gly Val Gly Gly Ala Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Gln Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 315

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 315

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Asn Ile Lys
20 25 30

Thr Met Ala Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Asn Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Thr Leu Thr Ser Gly Gly Asn Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly
85 90 95
Leu Trp Asn Gly Val Gly Gly Ala Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Gln Val
100 105 110
Thr Val Ser Ser
115

<210> 316
<211> 115
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 316
Gln Val Gln Leu Gln Asp Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser
1 5 10 15
Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Asn Ile Lys Leu
20 25 30
Met Ala Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Asn Gln Arg Glu Leu Val Ala
35 40 45
Thr Leu Thr Ser Gly Gly Asn Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Ser Asn Ile Val Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly Leu
85 90 95
Trp Asp Gly Val Gly Gly Ala Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Gln Val Thr
100 105 110
Val Ser Ser
115

<210> 317

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 317

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Asn Phe Lys
20 25 30

Ile Met Ala Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ser Leu Thr Ser Glu Gly Leu Thr Asn Tyr Arg Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Asn Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly
85 90 95

Leu Trp Asp Gly Val Gly Gly Ala Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Gln Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 318

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 318

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Met Phe Ser Ser Tyr
20 25 30
Ser Met Ser Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile Thr Thr Trp Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Trp Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Glu Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Asn
85 90 95
Ala Arg Ser Trp Asn Asn Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val
100 105 110
Ser Ser

<210> 319
<211> 114
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide
<400> 319
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Val Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Met Phe Ser Ser Tyr
20 25 30
Ser Met Ser Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile Thr Ser Tyr Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Trp Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Asn

85 90 95

Ala Arg Ser Trp Asn Asn Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val

100 105 110

Ser Ser

<210> 320

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 320

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser His

20 25 30

Ser Met Ser Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile Thr Thr Tyr Gly Ser Thr Asn Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Thr Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Asn

85 90 95

Ala Arg Ser Trp Asn Asn Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val

100 105 110

Ser Ser

<210> 321

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 321

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ser Phe Ser His Asn
20 25 30

Thr Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Asp Leu Val
35 40 45

Ala Arg Ile Thr Thr Phe Gly Thr Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Gly Glu Ser Phe Gly Arg Ile Trp Tyr Asn Trp Gly Gln Gly Thr Gln
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 322

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 322

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Ala
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Thr Cys Thr Ala Ser Gly Gly Arg Phe Ser Tyr Ala
20 25 30

Thr Met Gly Trp Ser Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Met Val
35 40 45

Ala Arg Ile Thr Ser Ser Gly Phe Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ala Val Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asp Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90 95

Asn Ala Gln His Phe Gly Thr Asp Ser Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val

100 105 110

Thr Val Ser Ser

115

<210> 323

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 323

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Ala

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Thr Cys Thr Ala Ser Gly Ser Arg Phe Ser Tyr Ala

20 25 30

Thr Met Gly Trp Ser Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Arg Ile Thr Ser Ser Gly Phe Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ala Val Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asp Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90 95

Asn Ala Gln Gln Phe Gly Thr Asp Ser Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val

100 105 110

Thr Val Ser Ser

115

<210> 324

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 324

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Thr Ser Asn
20 25 30
Val Met Gly Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Asn Met His Ser Gly Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ile Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Asn Leu Lys Ile Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Arg
85 90 95
Trp Tyr Gly Ile Gln Arg Ala Glu Gly Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 325

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 325

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Val Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Val Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Val Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Val Gly Arg Asp Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 326

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 326

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Val Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Val Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Val Gly Arg Asp Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 327

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 327

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Val Ser Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Val Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Ala Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Val Gly Arg Asp Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 328

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 328

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Val Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Val Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Glu Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Glu Gly Arg Asp Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 329

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 329

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Val Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Val Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Glu Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Glu Gly Arg Asn Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 330

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 330

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Val Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Val Gly Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210
> 331
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 331

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Val Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Thr Thr Asn Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60
Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Ala Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Val Gly Arg Asp Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 332
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 332

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Val Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Ile Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Thr Thr Asn Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60
Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Ala Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Val Gly Arg Asp Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 333
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 333
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Thr Thr Asn Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60
Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Ala Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Val Gly Arg Asp Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 334

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 334

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Glu Gly Asn Ala Lys Asn Thr Val Asp Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Val Asp Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 335

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 335

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Val Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Glu Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Asp Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Ile Asp Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 336

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 336

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Glu Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Asp Leu

65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Val Asp Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 337
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 337
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Val Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ile Val Phe Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Gln Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Val Gly Arg Asp Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 338

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 338

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Val Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ala Asn Asn Thr Met Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210

> 339

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 339

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Leu Asp Tyr Tyr
20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Thr His Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Ala Ile Ser Arg Asp Asn Ala Glu Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Asp Leu Gln Pro Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Val Gly Gly Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 340

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 340

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ala Ala Ser Ser Met Gln Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 341
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 341
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Phe Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 342

<211> 118

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 342

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ile Thr Ser Ser Val Tyr
20 25 30

Ser Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ser Ser Ser Asp Gly Ser Thr His Tyr Val Asp Ser Val Arg
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Ser Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Asn Arg Gly Phe Ala Gly Ala Pro Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
100 105 110

Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 343

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 343

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Ser Met Phe Asn

20 25 30

Ser Met Gly Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ile Ile Arg Ser Gly Gly Ser Ser Asn Tyr Ala Asp Thr Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Thr Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Asp Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Phe

85 90 95

Tyr Tyr Phe Gln Ser Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val

100 105 110

Ser Ser

<210> 344

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 344

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Ser Met Val Asn

20 25 30

Ser Met Gly Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Leu Ile Thr Ser Gly Gly Ser Ser Asn Tyr Ala Asp Thr Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Thr Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Asp Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Phe

85 90 95

Tyr Tyr Phe Gln Ser Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val
100 105 110
Ser Ser

<210> 345
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 345
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Ser Ile Phe Ser Ile Ala
20 25 30
Val Met Gly Trp Tyr Arg Gln Val Pro Gly Lys Arg Arg Glu Trp Val
35 40 45
Ala Thr Ile Phe Asp Gly Ser Tyr Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Arg Asn Lys Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Asn Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gln
85 90 95
Thr His Trp Thr Gln Gly Ser Val Pro Lys Glu Ser Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 346
<211> 115
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 346

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Ser Gly Ile Phe Ser Asp Met

20 25 30

Ser Met Val Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ser Ile Thr Thr Phe Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Pro Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ser

85 90 95

Gly Arg Ser Tyr Ser Ser Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Gln Val Thr

100 105 110

Val Ser Ser

115

<210> 347

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 347

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ile Ser Ser Ile Ile

20 25 30

Val Met Gly Trp Ser Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Ser Val

35 40 45

Ala Thr Ile Thr Arg Asp Gly Thr Arg Asn Tyr Ala Asp Ser Leu Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Ser Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Ile Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Ser Cys Tyr
85 90 95
Ala Arg Tyr Gly Asp Ile Asn Tyr Trp Gly Lys Gly Thr Gln Val Thr
100 105 110
Val Ser Ser
115

<210> 348
<211> 115
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 348
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ile Ser Ser Ile Ile
20 25 30
Val Met Gly Trp Ser Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Ser Leu
35 40 45
Ala Thr Ile Ser Arg Gly Gly Thr Arg Thr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Ser Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Ser Cys Tyr
85 90 95
Ala Arg Tyr Gly Asp Ile Asn Tyr Trp Gly Lys Gly Thr Gln Val Thr
100 105 110
Val Ser Ser
115

<210> 349

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 349

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ile Phe Thr Thr Asn
20 25 30

Ser Met Gly Trp His Arg Gln Gly Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Leu Ile Gly Ser Ala Gly Ser Thr Lys Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Ser Leu
65 70 75 80

Gln Met Asp Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Phe
85 90 95

Tyr Tyr Asp Ser Arg Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val
100 105 110

Ser Ser

<210> 350

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 350

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Met Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Glu Ile Ser Thr
20 25 30
Met Gly Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala Ala
35 40 45
Arg Ile Thr Ser Gly Gly Ile Thr Lys Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Lys Thr Val Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Lys Ser Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Phe Ala
85 90 95
Tyr Asp Asn Ile Asn Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val
100 105 110
Ser Ser

<210> 351
<211> 114
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide
<400> 351
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Trp Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Glu Ile Ser Thr
20 25 30
Met Gly Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala Ala
35 40 45
Arg Ile Thr Ser Gly Gly Ile Thr Lys Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Lys Thr Val Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Lys Ser Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Phe Ala

85 90 95

Tyr Asp Asn Ile Asn Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val

100 105 110

Ser Ser

<210> 352

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 352

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Trp Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Ser Arg Glu Ile Ser Thr

20 25 30

Met Gly Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala Ala

35 40 45

Arg Ile Thr Ser Gly Gly Ile Thr Lys Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Lys Thr Val Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asp Ser Leu Lys Ser Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Phe Ala

85 90 95

Tyr Asp Asn Ile Asn Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val

100 105 110

Ser Ser

<210> 353

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 353

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Ser Val Gln Ala Gly Arg
1 5 10 15
Ser Leu Gly Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Glu Ile Ser Thr
20 25 30
Met Gly Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala Ala
35 40 45
Arg Ile Thr Ser Gly Gly Ile Thr Lys Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Lys Thr Val Tyr Leu Gln
65 70 75 80
Met Asn Ser Leu Lys Ser Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Phe Ala
85 90 95
Tyr Asp Asn Ile Asn Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val
100 105 110
Ser Ser

<210> 354

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 354

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Ser Ile Phe Arg Gly Ala
20 25 30
Ala Met Tyr Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile Thr Thr Ser Gly Asn Thr Ser Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Met Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Ile Ile Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
85 90 95
Phe Trp Ile Ala Gly Lys Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr
100 105 110
Val Ser Ser
115

<210> 355
<211> 115
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 355
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ser Ser Phe Asn
20 25 30
Phe Met Ser Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Ala
35 40 45
Gly Val Ile Thr Arg Gly Gly Ala Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Val Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Gly Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys His
85 90 95
Gly Arg Ser Gln Leu Gly Ser Thr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr
100 105 110
Val Ser Ser

115

<210> 356

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 356

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Leu Ala Ser Gly Thr Ile Phe Thr Ala Ser
20 25 30

Thr Met Gly Trp His Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ser Ile Ala Gly Asp Gly Arg Thr Asn Tyr Ala Glu Ser Thr Glu
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ala Lys Asn Thr Met Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Tyr Leu Asp Thr Tyr Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 357

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 357

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Phe Ser Ile Ala

20 25 30

Ser Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Val Ile Thr Ser Phe Ser Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Arg Tyr Phe Glu Arg Thr Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr

100 105 110

Val Ser Ser

115

<210> 358

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 358

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Ser Met Phe Asn

20 25 30

Ser Met Gly Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ile Ile Arg Ser Gly Gly Ser Ser Asn Tyr Ala Asp Thr Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Phe
85 90 95
Tyr Tyr Phe Gln Ser Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val
100 105 110
Ser Ser

<210> 359
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide
<400> 359
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Val Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Val Gly Arg Asp Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 360
<211> 115
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 360

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Ser Ile Phe Arg Gly Ala
20 25 30

Ala Met Tyr Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile Thr Thr Ser Gly Asn Thr Ser Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Met Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
85 90 95

Phe Trp Ile Ala Gly Lys Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr
100 105 110

Val Ser Ser
115

<210> 361

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 361

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Asn Ile Lys
20 25 30

Thr Met Ala Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Asn Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Thr Leu Thr Ser Gly Gly Asn Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly
85 90 95
Leu Trp Asn Gly Val Gly Gly Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 362
<211> 116
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 362
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Leu Asn Ile Lys
20 25 30
Ile Met Ala Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Thr Leu Thr Ser Gly Gly Asn Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly
85 90 95
Leu Trp Asp Gly Val Gly Gly Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val

100 105 110

Thr Val Ser Ser

115

<210> 363

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 363

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ser Ser Ile Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Ser Met Ser Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile Thr Thr Phe Asp Tyr Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Met Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Arg Ala Phe Gly Arg Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr

100 105 110

Val Ser Ser

115

<210> 364

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 364

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ala Ala Ser Ser Met Gln Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 365
<211> 114
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 365
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Met Phe Ser Ser Tyr
20 25 30
Ser Met Ser Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ala Ile Thr Ser Tyr Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95
Ala Arg Ser Trp Asn Asn Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val
100 105 110
Ser Ser

<210> 366
<211> 114
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 366
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Val Ser Met Phe Asn
20 25 30
Ser Met Gly Trp His Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ile Ile Thr Ser Gly Gly Ser Ser Asn Tyr Ala Asp Thr Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Phe
85 90 95
Tyr Tyr Phe Gln Ser Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val
100 105 110
Ser Ser

<210> 367
<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 367

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Gly Arg Phe Ser Tyr Ala
20 25 30

Thr Met Gly Trp Ser Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Met Val
35 40 45

Ala Arg Ile Thr Ser Ser Gly Phe Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Asn Ala Gln His Phe Gly Thr Asp Ser Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 368

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 368

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ser Ser Phe Asn
20 25 30

Phe Met Ser Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Ala
35 40 45
Gly Val Ile Thr Arg Gly Gly Ala Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys His
85 90 95
Gly Arg Ser Gln Leu Gly Ser Thr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr
100 105 110
Val Ser Ser
115
<210> 369
<211> 115
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 369

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Glu Ser Ile Phe Ser Ile Asn
20 25 30
Val Met Ala Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Arg Ile Thr Ser Gly Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly
85 90 95
Ala Tyr Gln Gly Leu Tyr Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr

100 105 110

Val Ser Ser

115

<210> 370

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 370

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Glu Ile Ser Thr

20 25 30

Met Gly Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala Ala

35 40 45

Arg Ile Thr Ser Gly Gly Ile Thr Lys Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly

50 55 60

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu Gln

65 70 75 80

Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Phe Ala

85 90 95

Tyr Asp Asn Ile Asn Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val

100 105 110

Ser Ser

<210> 371

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 371

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Ser Ile Phe Ser Ile Ala
20 25 30
Val Met Gly Trp Tyr Arg Gln Val Pro Gly Lys Arg Arg Glu Trp Val
35 40 45
Ala Thr Ile Phe Asp Gly Ser Tyr Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gln
85 90 95
Thr His Trp Thr Gln Gly Ser Val Pro Lys Glu Ser Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 372

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 372

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 373
<211> 115
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 373
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Ser Gly Ile Phe Ser Asp Met
20 25 30
Ser Met Val Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ser Ile Thr Thr Phe Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Pro Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ser
85 90 95
Gly Arg Ser Tyr Ser Ser Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr
100 105 110

Val Ser Ser
115
<210> 374

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 374

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Met Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Ser Met Ser Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile Thr Thr Trp Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Ala Arg Ser Trp Asn Asn Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val
100 105 110

Ser Ser

<210> 375

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 375

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Ser Arg Phe Ser Tyr Ala
20 25 30

Thr Met Gly Trp Ser Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Arg Ile Thr Ser Ser Gly Phe Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90 95

Asn Ala Gln Gln Phe Gly Thr Asp Ser Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val

100 105 110

Thr Val Ser Ser

115

<210> 376

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 376

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Thr Ser Asn

20 25 30

Val Met Gly Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Asn Met His Ser Gly Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Arg

85 90 95

Trp Tyr Gly Ile Gln Arg Ala Glu Gly Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 377
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 377
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Val Gly Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 378
<211> 115
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 378

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ile Ser Ser Ile Ile
20 25 30

Val Met Gly Trp Ser Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Ser Val
35 40 45

Ala Thr Ile Thr Arg Asp Gly Thr Arg Asn Tyr Ala Asp Ser Leu Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ser Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Arg Tyr Gly Asp Ile Asn Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr
100 105 110

Val Ser Ser
115

<210> 379

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 379

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 380

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 380

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Leu Ala Ser Gly Thr Ile Phe Thr Ala Ser

20 25 30

Thr Met Gly Trp His Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ser Ile Ala Gly Asp Gly Arg Thr Asn Tyr Ala Glu Ser Thr Glu

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Met Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Tyr Leu Asp Thr Tyr Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val

100 105 110

Thr Val Ser Ser

115

<210> 381

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 381

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Val Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Glu Gly Arg Asn Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 382

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 382

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ser Phe Ser His Asn

20 25 30

Thr Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Asp Leu Val

35 40 45

Ala Arg Ile Thr Thr Phe Gly Thr Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Gly Glu Ser Phe Gly Arg Ile Trp Tyr Asn Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210

> 383

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 383

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ile Ser Ser Ile Ile

20 25 30

Val Met Gly Trp Ser Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Ser Leu

35 40 45

Ala Thr Ile Ser Arg Gly Gly Thr Arg Thr Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Ser Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Arg Tyr Gly Asp Ile Asn Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr
100 105 110

Val Ser Ser
115

<210> 384

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 384

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ser Phe Ser Ile Thr
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Asp Leu Val
35 40 45

Ala Ala Ile Thr Ser Phe Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Gly Arg Val Phe Asp His Val Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr
100 105 110

Val Ser Ser
115

<210> 385

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 385

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Ser Met Val Asn
20 25 30

Ser Met Gly Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Leu Ile Thr Ser Gly Gly Ser Ser Asn Tyr Ala Asp Thr Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Phe
85 90 95

Tyr Tyr Phe Gln Ser Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val
100 105 110
Ser Ser

<210> 386

<211> 116

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 386

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Asn Phe Lys
20 25 30

Ile Met Ala Trp His Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ser Leu Thr Ser Glu Gly Leu Thr Asn Tyr Arg Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly
85 90 95

Leu Trp Asp Gly Val Gly Gly Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110
Thr Val Ser Ser
115

<210> 387
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 387
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Leu Asp Tyr Tyr

20 25 30
Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Thr His Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Val Gly Gly Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 388

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 388

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ile Phe Thr Thr Asn
20 25 30

Ser Met Gly Trp His Arg Gln Gly Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Leu Ile Gly Ser Ala Gly Ser Thr Lys Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Phe
85 90 95

Tyr Tyr Asp Ser Arg Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val
100 105 110

Ser Ser

<210> 389

<211> 118

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 389

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ile Thr Ser Ser Val Tyr

20 25 30

Ser Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ser Ser Ser Asp Gly Ser Thr His Tyr Val Asp Ser Val Arg

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Asn Arg Gly Phe Ala Gly Ala Pro Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr

100 105 110

Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 390

<211> 115

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 390

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ser Ser Ile Phe Ser Ile Ser

20 25 30

Ser Met Ser Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile Thr Ser Phe Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Met Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Arg Thr Met Gly Arg Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr

100 105 110

Val Ser Ser

115

<210> 391

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 391

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Phe Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Phe Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg His Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 392

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 392

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Ser Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 393

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 393

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Glu Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 394
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 394
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Pro Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ser

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Arg Gly Ser Ser Met Ser Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 395

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 395

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Ser Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Lys Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 396

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 396

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ile Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Met Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 397

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 397

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Gln Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 398
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 398

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Tyr Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Tyr Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 399
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 399

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Tyr Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 400

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 400

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Leu Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 401
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 401

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ile Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Ile Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Arg Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 402

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 402

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Ile Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 403

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 403

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Lys Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Thr Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Ala Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 404

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 404

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Leu Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Ile Val Arg Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 405

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 405

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 406

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 406

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Gly Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg His Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 407

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 407

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Val Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Phe Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 408

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 408

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Val Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 409
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 409

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Arg Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Lys Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 410
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 410

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Arg Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Tyr Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 411
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 411
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Arg Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Gly Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 412

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 412

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Ser Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 413

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 413

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Asn Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Gly Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 414

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 414

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Asn Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 415

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 415

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser His Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 416

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 416

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ile Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Glu Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Ala Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 417

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 417

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 418

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 418

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Arg Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Pro

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Val Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Pro Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 419
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 419
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Arg Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Val Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Ser Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 420

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 420

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Glu Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 421

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 421

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ile Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Gly Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Arg Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 422

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 422

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Asp Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Lys Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Arg Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 423
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 423
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asn Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Gln Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 424
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 424

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Leu Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Ile Val Ser Gly Ser Ser Met Gly Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 425

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 425

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Lys Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ala Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 426

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 426

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Asn Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val His Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 427

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 427

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Leu Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Met Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 428

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 428

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Thr Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Ile Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 429

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 429

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Asn Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Thr Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Arg Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 430
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 430

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Asn Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly His Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 431
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 431

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser His Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Arg Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Gly Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 432

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 432

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Gln Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Gln Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Lys Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 433
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 433

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Arg Ile Asn
20 25 30

Gly Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Pro
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Ala Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Ala Ser Gly Thr Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 434

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 434

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Val Ile Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Lys Ser Ala Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Asn Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 435

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 435

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Asn Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Arg Gly Ser Ser Gln Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 436

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 436

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Lys Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Ile Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Leu Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 437

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 437

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Thr Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Arg Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 438

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 438

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Val Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Leu Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 439

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 439

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Asn Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Tyr Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Arg Gly Ser Ser Gln Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 440

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 440

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Thr Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Val Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Val Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 441
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 441

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Gly Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Arg Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 442
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 442

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gln Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Ala Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Ser Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 443
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 443
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Gly Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Ala Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 444

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 444

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Arg Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe His Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 445

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 445

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Ile Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Leu Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 446

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 446

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Asp Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 447

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 447

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Lys Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Asn Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 448

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 448

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Asn Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asn Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Thr Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 449

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 449

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Arg Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Lys Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 450

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 450

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Lys Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 451
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 451
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Leu Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Gln Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Asn Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 452

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 452

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Glu Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ala Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 453

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 453

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Thr Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Leu Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Asn Leu Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 454

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 454

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Thr Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 455
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 455
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Val Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Lys Val Ser Gly Ser Ser Ala Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 456
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 456

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Val Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Tyr Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 457

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 457

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Lys Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 458
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 458

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Lys Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 459

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 459

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Asn Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Arg Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 460

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 460

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Lys Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Gln Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Ser Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 461

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 461

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Val Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Phe Leu Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 462
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 462

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Phe Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 463
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 463

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Leu Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Leu Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 464

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 464

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Arg Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Asn Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Phe Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 465
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 465

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Asn Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Gln Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 466

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 466

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Val Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Pro Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 467

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 467

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Val Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Leu Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 468

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 468

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Gly Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ala Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 469

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 469

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Thr Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Thr Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 470

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 470

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Arg Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Asn Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Thr Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 471

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 471

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Arg Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Thr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Arg Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 472

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 472

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Lys Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Arg Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Ser Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 473
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 473

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Arg Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asn Gly Ser Lys Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Ser Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 474
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 474

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Pro Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 475
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 475
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Leu Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg His Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 476

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 476

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Lys Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 477

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 477

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Leu Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Thr Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 478

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 478

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Thr Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe His Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 479
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide
<400> 479
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Phe Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Arg Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 480

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 480

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Arg Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Leu Tyr Leu Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Leu Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 481

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 481

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Asn Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Arg Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Ser Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 482

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 482

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Asn Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Arg Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 483
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 483
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ala Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Tyr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 484

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 484

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Val Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Tyr Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 485

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 485

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Arg Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Leu Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 486

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 486

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Asn Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Lys Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 487
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 487
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Ser Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 488
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 488

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Arg Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Gln Asp Ser Val Lys

50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Arg Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 489

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 489

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Pro Ser Gly Ser Thr Ser Asn Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Pro
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Thr Lys Ile Tyr Ala Asp Ser Ala Lys

50 55 60

Val Pro Phe Thr Ile Thr Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Thr Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 490
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 490
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Lys Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Arg Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ala Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 491

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 491

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Leu Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Leu Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Ile Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 492

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 492

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Arg Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Ala Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 493

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 493

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Ser Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 494
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 494

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Val Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Thr Lys Val Tyr Arg Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Gln Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 495
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 495

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Asn Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Arg Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 496

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 496

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Lys Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 497
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 497

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Trp Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 498

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 498

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Lys Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Thr Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Arg Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 499

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 499

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Phe Lys Gln Gly Glu Leu Pro

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Pro Asp Gly Thr Lys Ala Tyr Ala Asp Ser Ala Lys

50 55 60

Val Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe His Thr Val Cys Gly Thr Ser Met Gly Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 500

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 500

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ala Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Val Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Gln Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 501

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 501

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Pro Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Tyr Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Ser Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 502

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 502

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Ser Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Arg Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 503

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 503

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Arg Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Gln Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 504

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 504

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Val Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Ser Ser Ala Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Leu Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 505
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 505

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe His Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 506
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 506

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Ser Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Arg Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 507
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 507
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Leu Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 508

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 508

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Val Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Gly Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Tyr Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 509

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 509

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Asn Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Gly Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 510

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 510

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Tyr Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Ala Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr His Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 511
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide
<400> 511
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Val Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Ser Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Thr Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 512

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 512

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Lys Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Pro

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asn Gly Thr Lys Val Tyr Ala Asp Ser Ala Lys

50 55 60

Val Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Leu Gly Thr Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 513

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 513

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 514

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 514

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Val Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Lys Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Gly Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 515
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 515
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Leu Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Ala Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 516

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 516

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Leu Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Ile Leu Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 517

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 517

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Gln Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 518

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 518

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Tyr Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Gln Ser Met Gly Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 519
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide
<400> 519
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Val Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly His Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 520
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 520

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Lys Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Ala Lys

50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Ser Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 521

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 521

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Pro Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Tyr Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Tyr Ser Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 522
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 522
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Pro Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Tyr Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Gln Ser Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 523

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 523

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Arg Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 524

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 524

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Ala Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 525

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 525

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 526
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 526
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Gln Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Ile Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 527
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 527

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Glu Ala Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 528
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 528

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Arg Cys Ala Ala Ser Gly Ser Lys Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Val Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Arg Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210
> 529

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 529

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Gly Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Arg Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 530

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 530

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Val Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Ile Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 531

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 531

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Leu Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 532

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 532

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 533

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 533

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Gly Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 534

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 534

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Gln Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asn Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 535

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 535

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Asn Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Arg Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr His Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 536

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 536

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Thr Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210
> 537
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 537

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Lys Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Lys Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 538
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 538

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Thr Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 539
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 539
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser His Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asn Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 540

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 540

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Val Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 541

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 541

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Ala Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Val Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 542

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 542

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala His Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Ser Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 543

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 543

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Ile Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 544

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 544

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Gly Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210

> 545

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 545

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser His Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Pro Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Asp Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 546

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 546

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Thr Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 547
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 547
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Thr Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Ile Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Ala Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 548

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 548

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Leu Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Gly Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 549

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 549

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Ile Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 550

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 550

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala His Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 551
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 551
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Ile Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 552
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 552

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Ile Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210

> 553

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 553

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Val Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Met Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 554
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 554
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Arg Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 555

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 555

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Ser Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 556

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 556

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asn Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Asn Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 557

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 557

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Arg Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asn Gly Ser Thr Thr Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Arg Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 558

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 558

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Lys Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Ser Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 559

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 559

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Arg Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Arg Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Lys Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 560

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 560

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Met Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp His Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 561

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 561

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Gly Val Arg Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Pro Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Arg Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 562

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 562

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Gly Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Met Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 563

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 563

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val His Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Arg Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 564

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 564

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Ser Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 565

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 565

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Lys Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Phe Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 566

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 566

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 567

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 567

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Lys Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 568

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 568

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Ser Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Ala Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210
> 569
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 569

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Leu Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp His Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 570
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 570

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Gly Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 571
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 571
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Tyr Ser Ser Val Ser Arg Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Asn Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 572

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 572

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 573

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 573

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Leu Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 574

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 574

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Arg Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 575

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 575

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Ile Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 576

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 576

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Leu Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210

> 577

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 577

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Ser Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 578

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 578

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Lys Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Val Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 579
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 579
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Val Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Gly Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Thr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 580

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 580

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Val Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 581

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 581

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Gly Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Ala Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 582

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 582

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Gly Asp Gly Ser Thr Thr Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 583
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 583
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Leu Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 584
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 584

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Gln Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Phe Asp Ser Val Lys

50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Gly Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210

> 585

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 585

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Ser Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 586
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 586
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Lys Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Ala Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 587

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 587

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Ala Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 588

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 588

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Pro Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 589

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 589

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Gln Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 590

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 590

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Asn Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Lys Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 591

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 591

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Arg Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Ser Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 592
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 592

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Lys Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210
> 593

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 593

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 594

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 594

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Lys Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Leu Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Arg Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 595

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 595

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 596

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 596

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Lys Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 597

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 597

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Lys Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Thr Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Lys Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 598

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 598

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Gly Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Val Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 599

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 599

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Phe Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 600

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 600

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Thr Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Phe Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210
> 601
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 601

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Leu Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Val Ser Ser Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 602
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 602

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly His Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr His Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 603

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 603

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Phe Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Arg Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 604

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 604

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Gly Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 605

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 605

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Met
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Ala Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Ser Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 606

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 606

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Ser Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Ser Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 607

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 607

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Thr Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Gly Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 608

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 608

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Lys Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210

> 609

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 609

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Lys Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Thr Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Phe Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 610

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 610

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Lys Val Ser Phe Met
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Val Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 611
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 611
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Asn Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Ala Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 612

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 612

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Asn Ser Ser Val Ser Lys Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Ala Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Ser Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 613

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 613

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Lys Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Lys Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Leu Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 614

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 614

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Gln Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Phe Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Arg Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 615
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 615
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Lys Val Ser Phe Met
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Leu Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 616
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 616

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Arg Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210

> 617

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 617

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 618
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 618
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Lys Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Arg Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Gln Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 619

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 619

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Thr Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Arg Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 620

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 620

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Ile Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Lys Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Met Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 621

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 621

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Ser Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 622

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 622

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Pro Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Arg Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 623

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 623

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Asn Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr His Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Leu Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 624

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 624

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Leu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Glu Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 625

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 625

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile His Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 626

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 626

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Val Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 627

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 627

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Val Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 628

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 628

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Gln Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Ser Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 629

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 629

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Thr Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Arg Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Leu Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 630

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 630

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Met Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Leu Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 631

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 631

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Lys Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 632

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 632

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Ser Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Leu Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Ser Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210
> 633
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 633

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 634
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 634

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Thr Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Ser Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 635
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 635
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser His Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 636

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 636

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Gln Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Tyr Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 637

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 637

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Leu Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 638

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 638

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Lys Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Ala Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 639

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 639

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Glu Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 640

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 640

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ile Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Lys Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Arg Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210

> 641

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 641

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Lys Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Lys Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 642

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 642

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Pro Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 643
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 643
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg His Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 644

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 644

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile His Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Arg Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 645

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 645

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Ile Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Ile Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp His Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 646

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 646

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Val Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asn Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Asn Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 647
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 647
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Arg Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 648
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 648

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Tyr Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210

> 649

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 649

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly His Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Ala Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Ser Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 650
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 650
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Arg Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Gly Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Ser Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 651

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 651

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asn Gly Ser Thr Asp Tyr Tyr Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Arg Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 652

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 652

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Arg Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Ser Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 653

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 653

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Val Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Glu Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 654

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 654

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Arg Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Arg Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Ser Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 655

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 655

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Ile Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 656
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 656

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asn Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Ser Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 657

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 657

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Ser Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 658

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 658

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Lys Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Arg Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Tyr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 659

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 659

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Arg Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Val Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Leu Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 660

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 660

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Lys Phe Leu

20 25 30

Ser Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Leu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Glu Trp Thr Thr Arg Tyr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 661

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 661

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Arg Leu

20 25 30

Ser Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Val Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Thr Arg Leu Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 662

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 662

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Ser Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Phe Asn Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Pro Ala Ala Gly Ser Pro Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 663

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 663

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Glu Val Tyr Thr Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Asp Gly Ser Pro Leu Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 664

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 664

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Asp Ser Asn Val Tyr Tyr Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Lys Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 665
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 665

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Gln Thr Tyr Arg Val Asn
20 25 30
Ala Phe Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Ser Ala Gly Ser Gly Thr Glu Met Ser Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 666
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 666

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Glu Ser Thr Leu Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Gly Ser Leu Ser Gly Ser Ser Thr Thr Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 667
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 667
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ala Ser Leu Thr Asn
20 25 30

Ala Thr Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Asp Ser Lys Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Gly Ser Val Ser Gly Ser Trp Thr Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 668

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 668

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Tyr Pro Ser Leu Asn Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Gln Val Tyr Gly Ala Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Leu Val Ser Gly Ser Ser Met Ser Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 669

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 669

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ser Ser Thr Ile Asn
20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Gly Ser Gly Thr Ser Lys Ser Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 670

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 670

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Tyr Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Asn Met Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Ser Asn Met Ser Gly Thr Thr Arg Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 671
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 671
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Val Asn
20 25 30
Ala Leu Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Thr Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Pro Gly Ser Ala Met Gly Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 672

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 672

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Leu Ser Asn

20 25 30

Ala Val Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Ser Ala Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Ala Glu Ser Gly Ser Ser Met Gly Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 673

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 673

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Thr Asn
20 25 30
Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Asp Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Leu Tyr Gly Ser Ser Arg Ser Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 674

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 674

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Leu Thr Ser Thr Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Asp Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Ser Pro Phe Ser Gly Ser Asp Thr Gly Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 675
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 675
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Val Ser Pro Ser Lys Asn
20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Ala Val Tyr Val Gly Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Ser Thr Phe Ser Gly Ser Ser Ile Ser Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 676

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 676

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Val Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Tyr Val Tyr Ser Glu Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Leu Ala Gly Ser Glu Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 677

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 677

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Thr Met Asn Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Ser Ser His Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Gly Val Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 678

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 678

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Lys Ile Asn

20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Ser Ser Ile Val Tyr Thr Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Pro Gly Ala Gly His Ser Asn Ser Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 679
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 679
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Gln Thr Thr Ala Leu Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Glu Val Asn Thr Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Arg Ala Ser Gly Thr Ala Met Ser Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 680
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 680

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ala Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Leu Ser Ser Asp Ser Val Lys

50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Thr Ser Ala Ser Gly Thr Asp Leu Ser Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 681

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 681

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Thr Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Asn Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Ser Ala Asn Gly Ser Ser Lys Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 682
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 682
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Arg Val Tyr Phe Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Lys Thr Ile Ala Gly Ala Gly Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 683

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 683

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Leu Val Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Leu Val Tyr Ala Glu Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Tyr Gly Ser Gly Ser Ser Leu Ser Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 684

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 684

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Leu Asn Asn

20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Val Val Tyr Val Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Pro Gly Ala Ser Met Lys Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 685

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 685

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Pro Val Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Val Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Asp Gly Ser Ala Ile Ser Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 686

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 686

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Thr Thr Ser Ser Met Asn

20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Leu Tyr Asp Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Lys Gly Ser Gly Gly Ser Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 687

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 687

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Glu Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Tyr Ser Lys Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Arg Gly Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 688

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 688

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Thr Ile Asn
20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Ser Ser Lys Val Tyr Thr Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Pro Gly Pro Gly Ser Gln Met Ala Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 689

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 689

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Tyr Ser Met Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Gln Val Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ala Gly Ser Ala Ser Gly Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 690

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 690

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Pro Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Tyr Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Tyr Ser Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 691

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 691

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Thr Ile Asn

20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Val Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Ile Asn Leu Lys Gly Ser Ser Met Ala Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 692

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 692

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Met Val Thr Gly Ser Tyr Gly Gly Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 693

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 693

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ile Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Ser Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Lys Ser Ser Tyr Gly Leu Pro Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 694

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 694

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Gln Val Asn Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Gln Val Tyr Tyr Gly Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Lys Thr Val Ser Gly Gln Ser Leu Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 695

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 695

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ala Ser Phe Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Thr Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Thr Gly Arg Ala Ala Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 696

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 696

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Pro Leu Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Ser Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Gly Pro Ala Ile Gly Ala Ser Arg Thr Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 697
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 697

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Thr Phe Ile Asn
20 25 30
Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Glu Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ala Pro Lys Ser Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 698
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 698

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Arg Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe His Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Ser Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 699
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 699
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Glu Thr Asp Thr Ile Asn
20 25 30

Ala Val Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Glu Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Arg Leu Glu Gly Tyr Ser Asn Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 700

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 700

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Pro Ile Asn

20 25 30

Ala Ile Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Val Val Thr Thr Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Gly Ser Gly Ser Ser Met Gly Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 701

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 701

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Ile Thr Ser Ser Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser His Val His Gln Glu Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Thr Thr Val Thr Gly Ser Ser Met Ser Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 702

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 702

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Arg Tyr Ser Val Ser Asn Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser Thr Val Tyr Val Glu Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Tyr Trp Thr Glu Arg Arg Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 703

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 703

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asp
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Met Ser Thr Val Ser Val Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Ile Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Ser Trp Asp Asp Ala His Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 704

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 704

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Asp Ser Tyr Val Ser Leu Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Val Asp Gly Ser Thr His Tyr Val Ala Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Met Thr Arg Leu Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210

> 705

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 705

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Asp Ser Ala Val Ser Val Leu
20 25 30
Ser Ile Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Lys His Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Asp Trp Ala Asp Ala Gln Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 706

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 706

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser His Ser Ser Val Thr Ser Leu
20 25 30
Ser Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Tyr Asp Gly Ser Lys Tyr Tyr Ala Glu Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Ser Trp Thr Asp Arg Leu Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 707
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 707
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Asp Ser Val Val Lys Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ala Asn Gly Ser Arg Thr Tyr Met Glu Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Ala Thr Arg Leu Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115
<210> 708

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 708

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Asp Pro Ser Val Trp Asn Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Pro Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Lys Trp Ser Asn Arg Leu Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 709

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 709

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Thr Ser Val Met Leu Leu

20 25 30

Ser Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Pro Asn Gly Ser Ala Val Tyr Thr Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Gly Trp Lys Thr Arg Gln Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 710

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 710

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ser Ser Pro Val Ser Asn Leu

20 25 30

Ser Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Pro Asp Gly Ser Thr Ala Tyr Met Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Pro Asn Arg Arg Gly Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 711
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 711
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Trp Arg Ser Val Leu Leu Leu
20 25 30
Ser Val Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Asn Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Asp Trp Thr Thr Arg Gln Arg Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 712
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 712

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ser Ser Ser Val Gln Tyr Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Ala Val Tyr Phe Asp Ser Val Lys

50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Asn Trp Ser Tyr Ala Gln Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210

> 713

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 713

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Thr Ser Val Ser Leu Leu
20 25 30
Ser Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Gly Gly Ser Thr His Tyr Ile Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Asn Trp Thr Asp Ser Leu Gln Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 714

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 714

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Leu Ser Ser Val Ser Asn Leu
20 25 30

Ser Ile Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Ser Trp Thr Thr Ser Leu Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 715

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 715

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Met Tyr Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Asn Glu Gly Ser Thr Tyr Tyr Met Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Lys Trp Arg Ser Arg Ser Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 716

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 716

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Lys Ser Ser Val Ser His Leu

20 25 30

Ser Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asp Gly Ser His Val Tyr Thr Asn Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Ser Gln Thr Thr Arg Asp Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 717

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 717

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Tyr Thr Ser Val Leu Asp Leu

20 25 30

Ser Ile Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Asp Asp Gly Ser Arg Tyr Tyr Thr Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Ala Arg Asp Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 718

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 718

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Met Ser Asp Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Glu Gly Ser Thr Leu Tyr Met Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Thr Ser Arg Leu Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 719

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 719

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Glu Ser Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Ser Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Ser Trp Thr Thr Arg Ser Arg Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 720

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 720

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asp Ser Val Ser Leu Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ala Asn Gly Ser Thr Ser Tyr Ile Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Asn Trp Thr Ser Arg Tyr Arg Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210
> 721
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 721
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Asp Val Trp Tyr Leu
20 25 30
Ser Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Asp Asp Gly Ser Arg His Tyr Ile Glu Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Ser Trp Lys Thr Arg Phe Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 722

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 722

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Lys Ser Ala Val Ala Phe Leu

20 25 30

Ser Ile Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Pro Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Glu Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Ser Trp Thr Thr Arg Tyr Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 723

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 723

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Phe Ser Ala Val Ala Tyr Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Asp Asp Gly Ser Thr Val Tyr Val Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Glu Trp Thr Asn Ala Leu Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 724

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 724

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Val Tyr Ser Val Tyr Asp Leu

20 25 30

Ser Thr Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Asp Asp Gly Ser Thr Val Tyr Phe Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Ser Trp Ile Thr Arg Ser Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 725

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 725

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asp Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Asp Glu Gly Ser Thr Val Tyr Ile Gly Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Ser Trp Thr Thr Arg Arg Gln Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 726

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 726

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ser Ser Ser Val Ser Leu Leu

20 25 30

Ser Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Asp Asp Gly Ser Ile Val Tyr Met Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Ser Trp Ile Thr Arg Ser Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 727

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 727

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ala Asp Ser Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Ile Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Asp Asp Gly Ser Lys His Tyr Phe Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Glu Glu Ser Arg Gln Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 728

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 728

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ala Ser Ser Val Thr Leu Leu

20 25 30

Ser Ile Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Leu His Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Thr Trp Thr Thr Arg Leu Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Thr Ser
115

<210
> 729

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 729

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ala Asp Ser Val Ser Phe Leu
20 25 30

Ser Ile Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Asp Asp Gly Ser Lys His Tyr Phe Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Glu Glu Ser Arg Gln Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 730

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 730

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Thr Ser Val Trp Leu Leu
20 25 30
Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Gly Ile Ser Tyr Asp Gly Ser Thr Val Tyr Val Glu Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Ser Trp Thr Thr Arg Gln Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 731
<211> 117
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 731
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ser Val Ser Ile Leu
20 25 30

Ser Ile Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Asp Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Val Trp Gly Thr Arg Leu Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 732

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 732

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Thr Ala Val Ser Asn Leu

20 25 30

Ser Ile Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Asp Asp Gly Ser Thr Val Tyr Val Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Glu Trp Thr Asn Ala Leu Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 733

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 733

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ala Val Ser Met Leu
20 25 30

Ser Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Asp Asp Gly Ser Gln Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Ala Tyr Arg Trp Glu Asp Ala Leu Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 734

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 734

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Met Thr Val Phe Phe Leu
20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Val Asp Gly Ser Thr Val Tyr Ser Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Ser Trp Thr Thr Arg Tyr Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110
Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 735

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 735

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gln Tyr Ser Val Thr Phe Leu
20 25 30
Ser Val Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Asp Asp Gly Ser Asn Val Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Ala Tyr Ser Trp Ile Asp Ser Leu Arg Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 736

<211> 117

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 736

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Glu Thr Val Ser Phe Leu

20 25 30

Ser Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Lys Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Thr Asp Gly Ser Thr Val Tyr Phe Val Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Ala Tyr Ser Trp Thr Thr Pro Arg Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

100 105 110

Val Thr Val Ser Ser

115

<210

> 737

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 737

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr
20 25 30
Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Thr Ser Thr Arg Asp Gly Asn Val Asp Tyr Ala Glu Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95
Ala Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 738

<211> 125

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 738

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Asp
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Val Ser Gly Arg Thr Asp Ser Trp Tyr
20 25 30
Val Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Asp Arg Glu Phe Val

35 40 45
Ala Gly Val Ser Trp Ser Tyr Gly Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ala Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Ala Tyr
65 70 75 80
Leu Gln Met Asn Ser Leu Asn Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95
Ala Ala Arg Val Ser Arg Glu Val Ile Pro Thr Arg Trp Asp Leu Tyr

100 105 110
Asn Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120 125
<210> 739
<211> 114
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 739
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Ser Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Val Ser Cys Val Val Ser Arg Thr Ile Ile Ser Ile Asn

20 25 30
Ala Met Thr Trp Tyr His Gln Ala Pro Gly Lys Arg Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ile Ile Thr Ser Gly Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Ala Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Asn Leu Lys Pro Glu Asp Thr Gly Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95
Val Val Pro Pro Leu Gly Ser Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val
100 105 110
Ser Ser

<210> 740

<211> 127

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 740

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Arg Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ser Ala Ser Ala Arg Thr Leu Arg Leu Tyr
20 25 30
Ala Val Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
35 40 45
Ala Gly Ile Gly Arg Ser Glu Arg Thr Tyr Tyr Thr Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Leu Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Phe Leu
65 70 75 80
Glu Met Asn Asp Leu Glu Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Ala
85 90 95
Leu Thr Phe Gln Thr Thr Asp Met Val Asp Val Pro Thr Thr Gln His
100 105 110
Glu Tyr Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 741

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 741

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr

20 25 30

Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Thr Ser Thr His Asp Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Val Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly

100 105 110

Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 742

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 742

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr

20 25 30

Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Thr Ser Thr Arg Asp Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asp Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 743

<211> 119

<212> PRT

<

213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 743

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Tyr Gln Met Ala Trp
20 25 30

Phe Arg Gln Ala Pro Glu Lys Glu Arg Glu Phe Val Gly Thr Ile Ser
35 40 45

Ser Gly Asp Ser Thr Trp Tyr Thr Asn Ser Val Lys Gly Arg Phe Ala
50 55 60

Ile Ser Arg Asp Ser Ala Arg Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Asp
65 70 75 80

Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Ile Tyr Tyr Cys Ala Ala Ala Leu Tyr
85 90 95

Tyr Arg Asp Ser Arg Arg Ala Ala Asp Tyr Pro Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 744

<211> 127

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 744

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Arg Val Gln Ala Gly Glu
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ser Thr Ser Thr Arg Thr Leu Lys Leu Tyr
20 25 30

Ala Val Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Asp Phe Val
35 40 45

Ala Gly Ile Gly Arg Ser Glu Arg Ile Tyr Tyr Ile Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Leu Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Phe Leu
65 70 75 80

Glu Met Asn Asp Leu Glu Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Ala
85 90 95

Ala Thr Phe Gln Thr Ser Asp Asn Val Gly Val Pro Thr Val Gln His
100 105 110

Glu Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 745

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 745

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr
20 25 30

Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Thr Ser Thr His Asp Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Thr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95
Ala Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly
100 105 110
Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 746
<211> 121
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 746
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr
20 25 30
Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Thr Phe Thr Arg Asp Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95
Thr Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly
100 105 110
Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 747

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 747

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr

20 25 30

Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Thr Ser Thr His Asp Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Leu Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly

100 105 110

Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 748

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 748

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Ser Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Tyr Gln Met Ala Trp
20 25 30
Phe Arg Gln Ala Pro Glu Lys Glu Arg Glu Phe Val Gly Thr Ile Ser
35 40 45
Ser Gly Asp Ser Thr Trp Tyr Thr Asn Ser Leu Lys Gly Arg Phe Ala
50 55 60

Ile Ser Arg Asp Ser Ala Arg Asp Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Asp
65 70 75 80
Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Ala Leu Tyr
85 90 95
Tyr Arg Asp Ser Arg Arg Ala Ala Asp Tyr Pro Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 749
<211> 114
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 749
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Thr Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Val Ser Gly Ser Ile Val Thr Ile Asn
20 25 30
Ala Met Thr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Arg Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ile Ile Thr Ser Gly Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Ala His Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Asn Pro Glu Asp Thr Gly Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Val Val Pro Pro Leu Gly Ser Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val

100 105 110

Ser Ser

<210> 750

<211> 114

<212

> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 750

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Thr Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Val Ser Arg Ser Ile Val Ser Ile Lys

20 25 30

Ser Met Thr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Arg Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Leu Ile Thr Ser Gly Gly Glu Thr Asn Tyr Ser Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Gly Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Val Val Pro Pro Leu Gly Ser Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val

100 105 110

Ser Ser

<210> 751

<211> 125

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 751

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Glu Thr Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Gly Ser Gly Ser Thr Phe Arg His His
20 25 30

Ala Met Ala Trp Phe Arg Gln Thr Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Asp His Gly Asp Arg Thr Lys Tyr Leu Asp Ser Val
50 55 60

Arg Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Thr Asp Asn Met Val Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Thr Asp Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Asn Tyr Ser Cys
85 90 95

Ala Ala Gly Pro Leu Val Asp Tyr Leu Glu Thr Thr Pro Leu Val Tyr
100 105 110

Thr Tyr Trp Gly His Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 752

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 752

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr
20 25 30

Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Thr Ser Thr His Asp Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Ala Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly
100 105 110
Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 753
<211> 121
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 753
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Ser Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr

20 25 30
Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Thr Ser Thr His Asp Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95
Ala Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly
100 105 110
Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 754

<211> 113

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 754

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Val Ser Ile Phe Ser Val Asn
20 25 30

Ala Val Asp Trp Tyr Arg Gln Ser Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ile Met Thr Ser Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Gly Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Asn Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Thr Val Pro Pro Arg Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser
100 105 110

Ser

<210> 755

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 755

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr
20 25 30
Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Thr Ser Thr Arg Asp Gly Asn Ile Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Ser Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95
Ala Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly
100 105 110
Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 756
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 756
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Tyr Gln Leu Ala Trp
20 25 30
Phe Arg Gln Ala Pro Glu Lys Val Arg Glu Phe Val Gly Thr Ile Ser
35 40 45
Ser Gly Asp Ser Thr Trp Tyr Thr Asn Ser Val Lys Gly Arg Phe Ala
50 55 60
Ile Ser Arg Asp Ser Ala Arg Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Asp

65 70 75 80

Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Ala Leu Tyr

85 90 95

Tyr Arg Asp Ser Arg Arg Ala Ala Asp Tyr Pro Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 757

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 757

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Ser Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Tyr His Met Ala Trp

20 25 30

Phe Arg Gln Ala Pro Glu Lys Glu Arg Glu Phe Val Gly Thr Ile Ser

35 40 45

Ser Gly Asp Ser Thr Trp Tyr Thr Asn Ser Val Lys Gly Arg Phe Ala

50 55 60

Ile Ser Arg Asp Ser Ala Arg Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asp

65 70 75 80

Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Ala Leu Tyr

85 90 95

Tyr Gly Asp Ser Arg Arg Ala Ala Asp Tyr Pro Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 758

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 758

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Ser Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr
20 25 30

Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Thr Ser Thr His Asp Gly Asn Thr Asp Tyr Thr Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Ala Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 759

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 759

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr
20 25 30

Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Thr Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Thr Ser Thr Arg Asp Ala Asn Thr Asp Tyr Ala Gly Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asp Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys His
85 90 95
Ala Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 760
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 760
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Tyr Asn Met Ala Trp
20 25 30
Phe Arg Gln Ala Pro Glu Lys Glu Arg Glu Phe Val Gly Thr Ile Thr

35 40 45
Ser Ala Asp Ser Thr Trp Tyr Thr Asn Ser Val Lys Gly Arg Phe Ala
50 55 60
Ile Thr Gln Asp Ser Ala Arg Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Asp
65 70 75 80
Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Ala Leu Tyr
85 90 95
Tyr Gly Asp Ser Arg Arg Ala Ala Asp Tyr Pro Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 761

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 761

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Tyr Gln Met Ala Trp

20 25 30

Phe Arg Gln Ala Pro Glu Lys Glu Arg Glu Phe Val Gly Thr Ile Ser

35 40 45

Ser Gly Asp Ser Thr Trp Tyr Thr Asn Ser Val Lys Gly Arg Phe Ala

50 55 60

Ile Ser Arg Asp Ser Ala Arg Thr Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Asp

65 70 75 80

Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Ala Leu Tyr

85 90 95

Tyr Arg Asp Ser Trp Arg Ala Ala Asp Tyr Pro Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 762

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 762

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Glu
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Thr Gly Arg Tyr His Leu Ala Trp

20 25 30
Phe Arg Gln Ala Pro Glu Lys Glu Arg Glu Phe Val Gly Thr Ile Thr
35 40 45
Ser Ala Asp Ser Thr Trp Tyr Thr Asn Ser Val Lys Gly Arg Phe Ala
50 55 60
Ile Thr Arg Asp Ser Ala Arg Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Asp
65 70 75 80
Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Ala Leu Tyr

85 90 95
Tyr Gly Asp Ser Arg Arg Ala Ala Asp Tyr Pro Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 763
<211> 124
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 763
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Asp Ser Gly Arg Ser Phe Ser Asn Tyr
20 25 30
Ile Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
35 40 45
Ala Gly Leu Gly Trp Ser Pro Gly Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Met Val Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Asn Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95
Ala Ala Arg Arg Gly Asp Val Ile Tyr Thr Thr Pro Trp Asn Tyr Val
100 105 110
Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 764
<211> 121
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 764

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr
20 25 30
Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Thr Ser Thr His Asp Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95
Ala Asp Leu Arg Thr Pro Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly
100 105 110
Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 765
<211> 119

<212> PRT

<

213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 765

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Ser Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Pro Gly Arg Tyr Gln Met Ala Trp

20 25 30

Phe Arg Gln Ala Pro Glu Lys Glu Arg Glu Phe Val Gly Thr Ile Ser

35 40 45

Ser Gly Asp Ser Thr Trp Tyr Thr Asn Ser Val Lys Gly Arg Phe Ala

50 55 60

Ile Ser Arg Asp Ser Ala Arg Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Asp

65 70 75 80

Leu Lys Ser Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Ala Leu Tyr

85 90 95

Tyr Arg Asp Ser Arg Arg Ala Ile Asp Tyr Pro Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 766

<211> 122

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 766

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Ser Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Leu Thr Phe Ser Ser Tyr

20 25 30

Ala Met Ala Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Arg Ile Thr Ser Gly Gly Thr Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Met Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala

85 90 95

Ala Asp Leu Thr Tyr Arg Asn Leu Leu Leu Lys Leu Pro His Tyr Trp

100 105 110

Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 767

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 767

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Ile Ala Tyr Ile Tyr

20 25 30

Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Thr Ser Thr His Asp Gly Ser Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Asp Leu Arg Thr Pro Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly
100 105 110
Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 768
<211> 121
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 768
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr
20 25 30
Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Thr Ser Thr Trp Asp Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95
Ala Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly
100 105 110
Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 769
<211> 121
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 769

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr
20 25 30

Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Thr Ser Thr His Asp Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Ser Ser Leu Lys Pro Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Ala Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 770

<211> 123

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 770

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Glu
1 5 10 15

Ser Leu Ser Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Asp Phe Val Ile Thr
20 25 30

Asp Met His Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Trp Val
35 40 45

Ala Thr Ile Thr Arg Phe Ala Thr Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Trp Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Lys

85 90 95

Ala Ile Gly Leu Arg Gly Val Pro Asp Val Asn Arg Gln Phe Glu Val

100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 771

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 771

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ala Ile Ala Tyr Ile Tyr

20 25 30

Gly Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Asn Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile Ser Ser Gly Gly Ser Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Ser Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Asp Val Arg Thr Ser Arg Asn Leu Val Arg Ser Asp Tyr Trp Gly

100 105 110

Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 772

<211> 119

<212> PRT

<

213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 772

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Tyr His Thr Ala Trp

20 25 30

Phe Arg Gln Ala Pro Glu Lys Glu Arg Glu Phe Val Gly Thr Ile Ser

35 40 45

Ser Gly Asp Ser Thr Trp Tyr Thr Asn Ser Val Lys Gly Arg Phe Ala

50 55 60

Ile Ser Arg Asp Ser Ala Arg Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Asp

65 70 75 80

Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Ala Leu Tyr

85 90 95

Tyr Gly Asp Ser Arg Arg Ala Gly Asp Tyr Pro Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 773

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 773

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Ile Ala Tyr Ile Tyr

20 25 30

Thr Met Asn Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Thr Ser Thr His Ala Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Val Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly

100 105 110

Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 774

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 774

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Ile Ala Tyr Ile Tyr

20 25 30

Thr Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Thr Ser Thr His Asp Gly Asn Ser Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Thr Leu Lys Pro Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Asp Leu Arg Thr Pro Val Asp Arg Ile Arg Gly Asn Phe Trp Gly
100 105 110
Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 775
<211> 121
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 775

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Ala Tyr Ile Tyr

20 25 30
Thr Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Thr Ser Thr Arg Asp Gly Asn Val Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95
Ala Asp Leu Arg Thr Ala Val Asp Leu Ile Arg Ala Asn Tyr Trp Gly
100 105 110
Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 776
<211> 125
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 776

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Asp Ser Trp Tyr
20 25 30

Val Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Asp Arg Glu Phe Val
35 40 45

Ala Gly Val Ser Trp Ser Tyr Gly Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Ala Arg Val Ser Arg Glu Val Ile Pro Thr Arg Trp Asp Leu Tyr
100 105 110

Asn Tyr Trp Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 777

<211> 127

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 777

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Ala Arg Thr Leu Arg Leu Tyr
20 25 30

Ala Val Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
35 40 45

Ala Gly Ile Gly Arg Ser Glu Arg Thr Tyr Tyr Thr Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
85 90 95
Leu Thr Phe Gln Thr Thr Asp Met Val Asp Val Pro Thr Thr Gln His
100 105 110
Glu Tyr Asp Tyr Trp Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 778
<211> 114
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 778
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Val Thr Ile Asn
20 25 30
Ala Met Thr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Arg Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ile Ile Thr Ser Gly Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95
Val Val Pro Pro Leu Gly Ser Trp Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val
100 105 110

Ser Ser

<210> 779

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 779

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Tyr His Met Ala Trp
20 25 30

Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val Gly Thr Ile Ser
35 40 45

Ser Gly Asp Ser Thr Trp Tyr Thr Asn Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr
50 55 60

Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser
65 70 75 80

Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Ala Leu Tyr
85 90 95

Tyr Gly Asp Ser Arg Arg Ala Ala Asp Tyr Pro Tyr Trp Gly Leu Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 780

<211> 125

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 780

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Arg His His

20 25 30

Ala Met Ala Trp Phe Arg Gln Thr Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val

35 40 45

Ser Ala Ile Asn Asp His Gly Asp Arg Thr Lys Tyr Leu Asp Ser Val

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90 95

Ala Ala Gly Pro Leu Val Asp Tyr Leu Glu Thr Thr Pro Leu Val Tyr

100 105 110

Thr Tyr Trp Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120 125

<210> 781

<211> 124

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 781

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Ser Phe Ser Asn Tyr

20 25 30

Ile Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val

35 40 45

Ala Gly Leu Gly Trp Ser Pro Gly Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90 95

Ala Ala Arg Arg Gly Asp Val Ile Tyr Thr Thr Pro Trp Asn Tyr Val

100 105 110

Tyr Trp Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 782

<211> 122

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 782

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Leu Thr Phe Ser Ser Tyr

20 25 30

Ala Met Ala Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Arg Ile Thr Ser Gly Gly Thr Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala

85 90 95

Ala Asp Leu Thr Tyr Arg Asn Leu Leu Leu Lys Leu Pro His Tyr Trp

100 105 110

Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 783

<211> 113

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 783

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Val Ser Ile Phe Ser Val Asn
20 25 30

Ala Val Asp Trp Tyr Arg Gln Ser Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ile Met Thr Ser Asp Gly Ser Thr Asn Tyr Asp Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Thr Val Pro Pro Arg Tyr Trp Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser
100 105 110

Ser

<210> 784

<211> 123

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 784

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Asp Phe Val Ile Thr
20 25 30

Asp Met His Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Trp Val

35 40 45

Ala Thr Ile Thr Arg Phe Ala Thr Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Lys

85 90 95

Ala Ile Gly Leu Arg Gly Val Pro Asp Val Asn Arg Gln Phe Glu Val

100 105 110

Trp Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 785

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 785

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ala Ile Ala Tyr Ile Tyr

20 25 30

Gly Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ala Ile Ser Ser Gly Gly Ser Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Asp Val Arg Thr Ser Arg Asn Leu Val Arg Ser Asp Tyr Trp Gly

100 105 110

Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 786
<211> 532
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 786

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe
20 25 30
Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn

35 40 45
Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly
50 55 60
Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
65 70 75 80
Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg
85 90 95
Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser

100 105 110
Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125
Lys Pro Leu Gly Leu Gln Ala Arg Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln
130 135 140
Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr
145 150 155 160
Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn

165 170 175

Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu

180 185 190

Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser

195 200 205

Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln

210 215 220

Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg

225 230 235 240

Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly

245 250 255

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val

260 265 270

Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser

275 280 285

Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val

290 295 300

Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser

305 310 315 320

Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg

325 330 335

Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met

340 345 350

Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His

355 360 365

Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln

370 375 380

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly

385 390 395 400

Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly

405 410 415

Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Asp Ser Trp

420 425 430

Tyr Val Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Asp Arg Glu Phe

435 440 445

Val Ala Gly Val Ser Trp Ser Tyr Gly Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser

450 455 460

Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu

465 470 475 480

Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr

485 490 495

Cys Ala Ala Arg Val Ser Arg Glu Val Ile Pro Thr Arg Trp Asp Leu

500 505 510

Tyr Asn Tyr Trp Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser His His

515 520 525

His His His His

530

<210> 787

<211> 532

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 787

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe

20 25 30

Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn

35 40 45

Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly

50 55 60

Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
65 70 75 80
Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg
85 90 95
Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser
100 105 110
Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125

Pro Gln Ala Ser Thr Gly Arg Ser Gly Gly Gly Gly Gly Gly Thr Gln
130 135 140
Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr
145 150 155 160
Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn
165 170 175
Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu
180 185 190

Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser
195 200 205
Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln
210 215 220
Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg
225 230 235 240
Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly
245 250 255

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val
260 265 270
Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser
275 280 285
Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val
290 295 300
Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser

305 310 315 320

Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg
325 330 335
Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met
340 345 350
Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His
355 360 365
Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln
370 375 380

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly
385 390 395 400
Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly
405 410 415
Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Asp Ser Trp
420 425 430
Tyr Val Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Asp Arg Glu Phe
435 440 445

Val Ala Gly Val Ser Trp Ser Tyr Gly Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser
450 455 460
Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu
465 470 475 480
Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
485 490 495
Cys Ala Ala Arg Val Ser Arg Glu Val Ile Pro Thr Arg Trp Asp Leu
500 505 510

Tyr Asn Tyr Trp Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser His His
515 520 525
His His His His
530

<210> 788
<211> 532

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 788

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe
20 25 30

Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn
35 40 45

Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly
50 55 60

Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
65 70 75 80

Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg
85 90 95

Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser
100 105 110

Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125

Pro Gln Gly Ser Thr Gly Arg Ala Ala Gly Gly Gly Gly Gly Thr Gln
130 135 140

Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr
145 150 155 160

Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn
165 170 175

Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu
180 185 190

Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser
195 200 205

Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln

210 215 220

Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg

225 230 235 240

Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly

245 250 255

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val

260 265 270

Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser

275 280 285

Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val

290 295 300

Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser

305 310 315 320

Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg

325 330 335

Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met

340 345 350

Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His

355 360 365

Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln

370 375 380

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly

385 390 395 400

Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly

405 410 415

Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Asp Ser Trp

420 425 430

Tyr Val Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Asp Arg Glu Phe

435 440 445

Val Ala Gly Val Ser Trp Ser Tyr Gly Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser

450 455 460

Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu

465 470 475 480

Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr

485 490 495

Cys Ala Ala Arg Val Ser Arg Glu Val Ile Pro Thr Arg Trp Asp Leu

500 505 510

Tyr Asn Tyr Trp Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser His His

515 520 525

His His His His

530

<210> 789

<211> 531

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 789

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe

20 25 30

Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn

35 40 45

Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly

50 55 60

Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser

65 70 75 80

Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg

85 90 95

Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser

100 105 110

Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125
Pro Pro Ala Ser Ser Gly Arg Ala Gly Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr
130 135 140
Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val
145 150 155 160
Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr
165 170 175

Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile
180 185 190
Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly
195 200 205
Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro
210 215 220
Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp
225 230 235 240

Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser
245 250 255
Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu
260 265 270
Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys
275 280 285
Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg
290 295 300

Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys
305 310 315 320
Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe
325 330 335
Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn
340 345 350

Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala
355 360 365

Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly
370 375 380
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser
385 390 395 400
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
405 410 415
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Asp Ser Trp Tyr
420 425 430

Val Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Asp Arg Glu Phe Val
435 440 445
Ala Gly Val Ser Trp Ser Tyr Gly Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
450 455 460
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
465 470 475 480
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
485 490 495

Ala Ala Arg Val Ser Arg Glu Val Ile Pro Thr Arg Trp Asp Leu Tyr
500 505 510
Asn Tyr Trp Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser His His His
515 520 525
His His His
530

<210> 790
<211> 531
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 790

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe

20 25 30

Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn

35 40 45

Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly

50 55 60

Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser

65 70 75 80

Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg

85 90 95

Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser

100 105 110

Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly

115 120 125

Pro Ile Pro Val Gln Gly Arg Ala His Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr

130 135 140

Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val

145 150 155 160

Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr

165 170 175

Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile

180 185 190

Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly

195 200 205

Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro

210 215 220

Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp

225 230 235 240

Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu

260 265 270

Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys

275 280 285

Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg

290 295 300

Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys

305 310 315 320

Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe

325 330 335

Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn

340 345 350

Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala

355 360 365

Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly

370 375 380

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser

385 390 395 400

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

405 410 415

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Asp Ser Trp Tyr

420 425 430

Val Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Asp Arg Glu Phe Val

435 440 445

Ala Gly Val Ser Trp Ser Tyr Gly Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val

450 455 460

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr

465 470 475 480

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

485 490 495

Ala Ala Arg Val Ser Arg Glu Val Ile Pro Thr Arg Trp Asp Leu Tyr
500 505 510
Asn Tyr Trp Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser His His His

515 520 525
His His His
530

<210> 791
<211> 532
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 791
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe
20 25 30

Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn
35 40 45
Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly
50 55 60
Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
65 70 75 80
Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg
85 90 95

Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser
100 105 110
Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125
Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln
130 135 140
Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr

145 150 155 160

Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn
165 170 175
Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu
180 185 190
Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser
195 200 205
Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln
210 215 220

Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg
225 230 235 240
Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly
245 250 255
Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val
260 265 270
Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser
275 280 285

Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val
290 295 300
Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser
305 310 315 320
Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg
325 330 335
Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met
340 345 350

Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His
355 360 365
Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln
370 375 380
Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly
385 390 395 400

Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly
405 410 415

Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Asp Ser Trp
420 425 430
Tyr Val Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Asp Arg Glu Phe
435 440 445
Val Ala Gly Val Ser Trp Ser Tyr Gly Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser
450 455 460
Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu
465 470 475 480

Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
485 490 495
Cys Ala Ala Arg Val Ser Arg Glu Val Ile Pro Thr Arg Trp Asp Leu
500 505 510
Tyr Asn Tyr Trp Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser His His
515 520 525
His His His His
530

<210> 792
<211> 503
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide
<400> 792
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Ala Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Pro Val Asn Arg Tyr
20 25 30
Ser Met Arg Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Trp Val
35 40 45
Ala Gly Met Ser Ser Ala Gly Asp Arg Ser Ser Tyr Glu Asp Ser Val

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ala Arg Asn Thr Val Tyr
65 70 75 80
Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95
Asn Val Asn Val Gly Phe Glu Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr
100 105 110
Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu
115 120 125

Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn Ser Leu Arg Leu
130 135 140
Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe Gly Met Ser Trp
145 150 155 160
Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser
165 170 175
Gly Ser Gly Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe
180 185 190

Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn
195 200 205
Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly
210 215 220
Ser Leu Ser Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly
225 230 235 240
Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly
245 250 255

Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala
260 265 270
Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala
275 280 285
Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn
290 295 300

Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile
305 310 315 320

Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu
325 330 335
Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe
340 345 350
Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
355 360 365
Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly
370 375 380

Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val
385 390 395 400
Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala
405 410 415
Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln
420 425 430
Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr
435 440 445

Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr
450 455 460
Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu
465 470 475 480
Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val
485 490 495
Leu His His His His His His
500

<210> 793
<211> 513
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 793

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Asp Ser Trp Tyr
20 25 30

Val Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Asp Arg Glu Phe Val
35 40 45

Ala Gly Val Ser Trp Ser Tyr Gly Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Ala Arg Val Ser Arg Glu Val Ile Pro Thr Arg Trp Asp Leu Tyr
100 105 110

Asn Tyr Trp Gly Leu Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly

115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly
130 135 140

Leu Val Gln Pro Gly Asn Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly
145 150 155 160

Phe Thr Phe Ser Lys Phe Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly
165 170 175

Lys Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly Arg Asp Thr

180 185 190

Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn
195 200 205

Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp
210 215 220

Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser Val Ser Ser
225 230 235 240

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

245 250 255

Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro

260 265 270

Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn

275 280 285

Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu

290 295 300

Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr

305 310 315 320

Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys

325 330 335

Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala

340 345 350

Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser

355 360 365

Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly

370 375 380

Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr

385 390 395 400

Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val

405 410 415

Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr

420 425 430

Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile

435 440 445

Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly

450 455 460

Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro

465 470 475 480

Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp

485 490 495

Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His His His

500 505 510

His

<210> 794

<211> 249

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 794

Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly

1 5 10 15

Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly

20 25 30

Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly

35 40 45

Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe

50 55 60

Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val

65 70 75 80

Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn

85 90 95

Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly

100 105 110

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu

115 120 125

Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu

130 135 140

Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp

145 150 155 160

Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg

165 170 175

Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp

180 185 190

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln

195 200 205

Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg

210 215 220

His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly

225 230 235 240

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245

<210> 795

<211> 5

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 795

Ala Pro Gly Lys Gly

1 5

<210> 796

<211> 143

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 796

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe

20 25 30

Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn

35 40 45

Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly
50 55 60
Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
65 70 75 80

Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg
85 90 95
Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser
100 105 110
Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125
Lys Pro Leu Gly Leu Gln Ala Arg Val Val Gly Gly Gly Gly Thr
130 135 140

<210> 797
<211> 143
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 797
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe
20 25 30
Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn
35 40 45

Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly
50 55 60
Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
65 70 75 80
Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg
85 90 95
Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser

100 105 110

Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125
Pro Gln Ala Ser Thr Gly Arg Ser Gly Gly Gly Gly Gly Gly Thr
130 135 140

<210> 798
<211> 143
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 798
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe
20 25 30
Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn
35 40 45
Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly
50 55 60
Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
65 70 75 80

Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg
85 90 95
Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser
100 105 110
Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125
Pro Gln Gly Ser Thr Gly Arg Ala Ala Gly Gly Gly Gly Gly Thr
130 135 140

<210> 799

<211> 142

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 799

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe
20 25 30

Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn
35 40 45

Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly
50 55 60

Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
65 70 75 80

Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg
85 90 95

Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser
100 105 110

Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125

Pro Pro Ala Ser Ser Gly Arg Ala Gly Gly Gly Gly Gly Thr
130 135 140

<210> 800

<211> 142

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 800

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe
20 25 30
Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn
35 40 45
Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly
50 55 60
Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
65 70 75 80

Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg
85 90 95
Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser
100 105 110
Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125
Pro Ile Pro Val Gln Gly Arg Ala His Gly Gly Gly Gly Thr
130 135 140

<210> 801
<211> 6
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 801
Gln Asp Gly Asn Glu Glu
1 5
<210> 802
<211> 9
<212> PRT
<213> Homo sapiens
<400> 802
Gln Asp Gly Asn Glu Glu Met Gly Gly
1 5
<210> 803

<211> 9

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 803

Gln Asp Gly Asn Glu Glu Met Gly Gly

1 5

<210> 804

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 804

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ser Pro Gly Asn Glu Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ser Ile Ser Ser Gly Ala Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Ala Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Gly

85 90 95

Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp Gly His His Thr Ile Asn Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 805

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 805

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala
20 25 30

Ser Met Gly Trp Phe Arg Gln Ser Pro Gly Asn Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Thr Val Ser Ser Gly Asp Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Gly
85 90 95

Ala Thr Phe Val Arg Ser Asp Gly His His Thr Ile Tyr Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 806

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 806

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala
20 25 30

Ser Met Asp Trp Tyr Arg Gln Phe Pro Gly Asn Glu Arg Glu Ser Ile

35 40 45

Ala Thr Ile Ser Ser Gly Gly Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Gly
85 90 95
Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp Gly His His Thr Ile Asn Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 807
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 807
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala
20 25 30
Ser Met Gly Trp Phe Arg Gln Ser Pro Gly Asn Glu Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Thr Val Ser Ser Gly Gly Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Gly
85 90 95
Ala Thr Phe Val Arg Ser Asp Gly His His Thr Ile Tyr Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 808

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 808

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala

20 25 30

Ser Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ser Pro Gly Thr Gln Pro Glu Leu Val

35 40 45

Ala Thr Ile Ser Ser Thr Gly Phe Thr Asn Tyr Ala Asn Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Gly

85 90 95

Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp Gly Gln His Ser Ile Tyr Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 809

<211> 124

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 809

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val His Thr Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asp Thr Phe Leu Arg Tyr

20 25 30

Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val

35 40 45

Ala Ala Ile Thr Trp Asn Gly Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Gly Ser Leu

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Thr Lys Asn Thr Val Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90 95

Ala Ala Asp Leu Thr Phe Gly Leu Ala Ser Ser His Tyr Gln Tyr Asp

100 105 110

Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 810

<211> 124

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 810

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asp Thr Phe Leu Arg Tyr

20 25 30

Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val

35 40 45

Ala Ala Ile Thr Trp Asn Gly Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Gly Ser Leu

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Thr Lys Asn Thr Val Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90 95

Ala Ala Asp Leu Thr Phe Gly Leu Ala Ser Ser His Tyr Gln Tyr Asp

100 105 110

Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 811

<211> 124

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 811

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val His Thr Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Phe Ser Gly Asp Thr Phe Leu Arg Tyr

20 25 30

Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val

35 40 45

Ala Ala Ile Thr Trp Asn Gly Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Leu

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Thr Lys Asn Thr Val Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90 95

Ala Ala Asp Leu Thr Phe Gly Leu Ala Ser Ser His Tyr Gln Tyr Asp

100 105 110

Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 812

<

211> 124

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 812

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asp Thr Phe Leu Arg Tyr
20 25 30

Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
35 40 45

Ala Ala Ile Thr Trp Asn Gly Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Gly Ser Leu
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Thr Lys Asn Thr Val Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Ala Asp Leu Thr Phe Gly Leu Ala Ser Ser His Tyr Gln Tyr Asp
100 105 110

Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 813

<211> 112

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 813

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Ser Val Leu Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr

20 25 30

Tyr Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ser Gly Ile His Tyr Thr Gly Asp Trp Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Glu Leu Tyr
65 70 75 80
Leu Glu Met Asn Asn Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Ser Asp Lys Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 814
<211> 112
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 814

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Ser Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Tyr Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ser Gly Ile His Tyr Thr Gly Asp Trp Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Glu Leu Tyr
65 70 75 80
Leu Glu Met Asn Asn Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Ser Asp Lys Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

100 105 110

<210> 815

<211> 112

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 815

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asp Trp
20 25 30

Ala Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ser Gly Ile His Tyr Gly Asp His Thr Thr His Tyr Ala Asp Phe Val
50 55 60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ala Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80
Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Ser Thr Lys Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 816

<211> 112

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 816

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asp Trp

20 25 30

Ala Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45
Ser Ser Ile His Tyr Gly Asp His Thr Thr His Tyr Ala Asp Phe Val
50 55 60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ala Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80
Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Glu Lys Gly Thr Thr Arg Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 817
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 817

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Val Phe Arg Ala Ala
20 25 30

Thr Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Glu Lys Gln Arg Glu Met Val
35 40 45
Ala Thr Ile Ala Ser Gly Gly Thr Thr Asn Tyr Ala Asp Phe Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Thr Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Ala Gly Tyr Leu Thr Ser Leu Gly Pro Lys Asn Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 818

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<220><221> MOD_RES

<222> (44)..(44)

<223> Any amino acid

<400> 818

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Val Phe Arg Ala Ala

20 25 30

Thr Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Glu Lys Xaa Arg Glu Met Val

35 40 45

Ala Thr Ile Ala Ser Gly Gly Thr Thr Asn Tyr Ala Asp Phe Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Thr Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Gly Tyr Leu Thr Ser Leu Gly Pro Lys Asn Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 819

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 819

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Val Phe Arg Ala Ala

20 25 30

Thr Met Ala Trp Tyr Arg Gln Val Pro Glu Lys Gln Arg Glu Met Val

35 40 45

Ala Thr Ile Ala Ser Gly Gly Thr Thr Asn Tyr Ala Asp Phe Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Thr Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Ala Leu Tyr Leu Thr Ser Leu Gly Pro Lys Ser Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 820

<211> 111

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 820

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ala Phe Gly Asn His

20 25 30

Trp Met Tyr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Arg Gly Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ser Ile Ser Ser Gly Gly Ser Thr Asn Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Arg Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Tyr Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly
85 90 95
Thr Ser Asp Asn Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 821
<211> 111
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 821
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ala Phe Gly Asn His
20 25 30
Trp Met Tyr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Arg Gly Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Ser Ile Ser Ser Gly Gly Ser Thr Asn Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Arg Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Tyr Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly
85 90 95
Thr Ser Asp Asn Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 822
<211> 111
<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 822

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ala Phe Gly Asn His
20 25 30

Trp Met Tyr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Arg Gly Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ser Ile Ser Ser Gly Gly Ser Thr Asn Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Arg Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Tyr Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly
85 90 95

Thr Ser Asp Asn Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 823

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 823

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala
20 25 30

Ser Ile Ser Trp Tyr Arg Gln Ser Pro Gly Asn Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Thr Ile Asn Ser Gly Gly Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Leu

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Gly Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Ala
85 90 95
Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp Gly Gln Pro Pro Ile Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 824
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 824
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala
20 25 30
Ser Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ser Pro Gly Asn Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Thr Ile Asn Ser Gly Gly Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Gly Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Ala
85 90 95
Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp Gly Gln Pro Pro Ile Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 825

<211> 122

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 825

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Glu Tyr Ile Leu Ser Met Tyr
20 25 30

Arg Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Val Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Asp Met Ser Ser Gly Gly Thr Thr Asn Tyr Ala Asp Phe Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Asp Arg Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Arg Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Ala Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Val Ala Gly Arg Thr Gly Pro Pro Ser Tyr Asp Ala Phe Asn Asn Trp
100 105 110

Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 826

<211> 122

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 826

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Ala

1 5 10 15

Ser Leu Arg Val Ser Cys Ala Ala Ser Glu Tyr Ile Leu Ser Met Tyr

20 25 30

Arg Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Val Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Asp Met Ser Ser Gly Gly Thr Thr Asn Tyr Ala Asp Phe Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Asp Arg Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Arg Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Ala Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Val Ala Gly Arg Thr Gly Pro Pro Ser Tyr Asp Ala Phe Asn Asn Trp

100 105 110

Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 827

<211> 122

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 827

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Glu Ser Ile Ser Ser Phe Ile

20 25 30

Ala Val Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Asn Arg Ser Gly Phe Thr Tyr Tyr Thr Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Ser Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Leu Leu

65 70 75 80

Gln Met Thr Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Ala Gly Gly Leu Tyr Phe Ser Asn Ala Tyr Thr Gln Gly Asp Tyr Trp
100 105 110

Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 828

<211> 122

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 828

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Thr Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Glu Ser Ile Ser Ser Phe Ile
20 25 30

Ala Val Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Asn Arg Ser Gly Phe Thr Tyr Tyr Thr Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Ser Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Leu Leu
65 70 75 80

Gln Met Thr Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Ala Gly Gly Leu Tyr Phe Ser Asn Ala Tyr Thr Gln Gly Asp Tyr Trp
100 105 110

Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 829

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 829

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Val Phe Arg Ala Asn
20 25 30

Val Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln His Glu Leu Val
35 40 45

Ala Arg Ile Asp Pro Gly Gly Thr Thr Thr Tyr Ala Asp Pro Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Lys Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Ala Ile Ile Leu Leu Ser Gly Gly Pro Lys Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 830

<211> 120

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 830

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Pro Ser Gly Arg Thr Ser Ser Ile Phe
20 25 30

Gly Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val

35 40 45

Ala Ser Ile Asn Trp Ser Gly Gly Ser Thr Ser Tyr Ala Asp Ser Val

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Glu Met Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Phe Glu Asp Thr Ala Val Tyr Val Cys

85 90 95

Ala Ala Ala Val Leu Thr Asn Lys Pro Ser Trp Asn Phe Trp Gly Gln

100 105 110

Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 831

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 831

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Pro Ile Phe Ser Asp Thr

20 25 30

Ile Arg Thr Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Ala Gly Lys Gln Arg Glu

35 40 45

Leu Val Ala Thr Ile Ala Ser Phe Pro Ser Arg Thr Asn Tyr Val Asp

50 55 60

Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ile Ala Lys Asn Thr

65 70 75 80

Val Tyr Leu Gln Met Asp Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr

85 90 95

Tyr Cys Asn Val Asp Leu Ala Ser Ile Pro Thr Lys Thr Tyr Trp Gly

100 105 110

Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 832

<211> 120

<212> PRT

<

213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 832

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Phe Gly Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Ser Val
35 40 45

Ala Phe Ile Thr Ile Gly Gly Asn Thr Asn Tyr Leu Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Gly Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95
Thr Asn Pro Pro Leu Ile Leu Thr Ala Gly Gly Leu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 833

<211> 121

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 833

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Thr Ser Ala Asn Arg Phe Asn Ile Asn
20 25 30
Val Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45
Ala Thr Ile Asn Ile Gly Gly Ser Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Leu Ser Asp Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95
Val Lys Leu Arg Val Ser Gly Pro Thr Gly Pro Asn Val Tyr Trp Gly

100 105 110
Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120
<210> 834
<211> 116
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 834
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Lys Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Thr Ile Leu Ser Thr Met
20 25 30

Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val Ala Thr
35 40 45
Ile Ser Arg Gly Gly Thr Thr Asn Tyr Ser Asp Ser Val Lys Gly Arg
50 55 60
Phe Ala Ile Ser Arg Asp Ser Thr Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met

65 70 75 80

Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Thr Pro

85 90 95

Leu Thr Asp Tyr Gly Met Gly Tyr Asn Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val

100 105 110

Thr Val Ser Ser

115

<210> 835

<211> 120

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 835

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Val Ser Gly Ser Ile Phe Ser Leu Asn

20 25 30

Thr Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Arg Gln Arg Asp Leu Ile

35 40 45

Ala Arg Ile Thr Gly Gly Gly Thr Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95

Leu Met Val Arg His Pro Ser Gly Ser Thr Tyr Glu Tyr Trp Gly Gln

100 105 110

Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 836

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 836

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ile Ile Phe Arg Gly Thr
20 25 30

Thr Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Ser Val
35 40 45

Ala Ser Ile Ser Pro Leu Gly Thr Thr Ser Tyr Ser Gly Ser Val Glu
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Val Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Phe Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Lys Ser Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Ala Ile Gln Val Thr Asn Val Gly Pro Arg Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 837

<211> 124

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 837

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ser Ser Gly Phe Thr Leu Asp Asp Tyr
20 25 30

Thr Ile Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Gly Val
35 40 45
Ser Cys Ile Ser Arg Arg Asp Asp Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Asp

65 70 75 80
Leu Gln Met Ile Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95
Ala Ala Thr Pro Arg Ser Tyr Thr Leu Arg Cys Leu Gly Lys Phe Asp
100 105 110
Phe Gln Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 838
<211> 121
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 838
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Ile Val Arg Met Thr
20 25 30
Asn Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Phe Val
35 40 45
Ala Thr Ile Ser Ala Gly Gly Ser Thr Thr Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60

Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Thr Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Tyr Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
85 90 95
Thr Gly Ser Ile Leu Thr Asn Arg Gly Ala Ile Pro Gly Ser Trp Gly

100 105 110

His Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120

<210> 839

<211> 127

<212> PRT

<

213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 839

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Pro Gly Phe Ala Phe Asn Asp His

20 25 30

Ala Ile Leu Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Gly Val

35 40 45

Ser Glu Ile Cys Arg Asp Gly Thr Thr Tyr Tyr Thr Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Ser Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Val Lys Thr Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala

85 90 95

Val Asp Arg Arg Arg Tyr Tyr Cys Ser Gly Asn Arg Ala Phe Ser Ser

100 105 110

Asp Tyr Tyr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

115 120 125

<210> 840

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 840

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val His Ser Gly Ser Ile Phe Arg Ala Ser
20 25 30

Thr Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gln Ile Met Ser Gly Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gly Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Asn Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
85 90 95

Ala Ala Gln Ile Thr Ser Trp Gly Pro Lys Val Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 841

<211> 122

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 841

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Ile Asn Ser Ile Asn

20 25 30
Thr Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Asn Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Glu Ile Thr Arg Gly Gly Thr Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Gln
50 55 60

Gly Arg Tyr Ala Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Leu Val Tyr Leu
65 70 75 80
Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Asp Val Tyr Tyr Cys Asn

85 90 95
Ala Gln Thr Phe Pro Thr Phe Ser Arg Pro Thr Gly Leu Asp Tyr Trp
100 105 110
Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 842
<211> 390
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 842
Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45
Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60
Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95
Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110
Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125
Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln

130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160
Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175
Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190
Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr
210 215 220
Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile
225 230 235 240
Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
245 250 255
Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser
260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
275 280 285
Ala Ser Gly Ser Val Phe Arg Ala Asn Val Met Gly Trp Tyr Arg Gln
290 295 300
Ala Pro Gly Lys Gln His Glu Leu Val Ala Arg Ile Asp Pro Gly Gly
305 310 315 320
Thr Thr Thr Tyr Ala Asp Pro Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg
325 330 335

Asp Asn Ala Lys Lys Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro
340 345 350
Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala Ile Ile Leu Leu Ser Gly
355 360 365
Gly Pro Lys Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
370 375 380

His His His His His His

385 390

<210> 843

<211> 395

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 843

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser

1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser

20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys

35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val

50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala

65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr

85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys

100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln

130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe

145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr

180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser

195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala

275 280 285

Ser Ser Gly Phe Thr Leu Asp Asp Tyr Thr Ile Gly Trp Phe Arg Gln

290 295 300

Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Gly Val Ser Cys Ile Ser Arg Arg Asp

305 310 315 320

Asp Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser

325 330 335

Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Asp Leu Gln Met Ile Ser Leu Arg

340 345 350

Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Thr Pro Arg Ser Tyr

355 360 365

Thr Leu Arg Cys Leu Gly Lys Phe Asp Phe Gln Gly Gln Gly Thr Gln

370 375 380

Val Thr Val Ser Ser His His His His His His

385 390 395

<210> 844

<211> 392

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 844

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala

275 280 285

Ala Ser Gly Asn Ile Val Arg Met Thr Asn Met Ala Trp Tyr Arg Gln

290 295 300

Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Phe Val Ala Thr Ile Ser Ala Gly Gly

305 310 315 320

Ser Thr Thr Tyr Val Asp Ser Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg

325 330 335

Asp Asn Thr Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Tyr Leu Lys Pro

340 345 350

Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Thr Gly Ser Ile Leu Thr Asn

355 360 365

Arg Gly Ala Ile Pro Gly Ser Trp Gly His Gly Thr Gln Val Thr Val

370 375 380

Ser Ser His His His His His His

385 390

<210> 845

<211> 390

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 845

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser

1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45
Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80
Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95
Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110
Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140
Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160
Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175
Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205
Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr
210 215 220
Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile
225 230 235 240
Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala

275 280 285

Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala Ser Ile Ser Trp Tyr Arg Gln

290 295 300

Ser Pro Gly Asn Glu Arg Glu Leu Val Ala Thr Ile Asn Ser Gly Gly

305 310 315 320

Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Leu Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg

325 330 335

Asp Asn Ala Lys Asn Thr Gly Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro

340 345 350

Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Ala Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp

355 360 365

Gly Gln Pro Pro Ile Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

370 375 380

His His His His His His

385 390

<210> 846

<211> 390

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 846

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser

1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser

20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys

35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val

50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80
Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95
Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys

100 105 110
Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125
Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140
Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160
Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175
Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190
Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205
Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr
210 215 220
Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240
Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
245 250 255
Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser
260 265 270
Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
275 280 285
Ala Ser Gly Asn Val Phe Arg Ala Ala Thr Met Ala Trp Tyr Arg Gln

290 295 300
Val Pro Glu Lys Gln Arg Glu Met Val Ala Thr Ile Ala Ser Gly Gly

305 310 315 320

Thr Thr Asn Tyr Ala Asp Phe Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg

325 330 335

Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Thr Leu Lys Pro

340 345 350

Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala Leu Tyr Leu Thr Ser Leu

355 360 365

Gly Pro Lys Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

370 375 380

His His His His His His

385 390

<210> 847

<211> 398

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 847

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser

1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser

20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys

35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val

50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala

65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr

85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys

100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr
210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile
225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser
260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
275 280 285

Ala Pro Gly Phe Ala Phe Asn Asp His Ala Ile Leu Trp Phe Arg Gln
290 295 300

Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Gly Val Ser Glu Ile Cys Arg Asp Gly
305 310 315 320

Thr Thr Tyr Tyr Thr Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Ser
325 330 335

Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Val Lys Thr
340 345 350

Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Val Asp Arg Arg Arg Tyr Tyr

355 360 365

Cys Ser Gly Asn Arg Ala Phe Ser Ser Asp Tyr Tyr Tyr Trp Gly Gln

370 375 380

Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser His His His His His His

385 390 395

<210> 848

<211> 382

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 848

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser

1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser

20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys

35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val

50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala

65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr

85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys

100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln

130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe

145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190
Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205
Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr
210 215 220
Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile
225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
245 250 255
Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser
260 265 270
Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
275 280 285
Ala Ser Gly Phe Ala Phe Gly Asn His Trp Met Tyr Trp Tyr Arg Gln
290 295 300

Ala Pro Gly Arg Gly Arg Glu Leu Val Ala Ser Ile Ser Ser Gly Gly
305 310 315 320
Ser Thr Asn Tyr Val Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg
325 330 335
Asp Asn Ala Arg Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Tyr Ser Leu Lys Pro
340 345 350
Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly Thr Ser Asp Asn Trp Gly Gln
355 360 365

Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser His His His His His His
370 375 380

<210> 849

<211> 395

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 849

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile
225 230 235 240
Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
245 250 255
Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser
260 265 270
Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
275 280 285

Ala Ser Gly Asp Thr Phe Leu Arg Tyr Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln
290 295 300
Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val Ala Ala Ile Thr Trp Asn Gly
305 310 315 320
Gly Asn Thr Asp Tyr Ala Gly Ser Leu Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
325 330 335
Arg Asp Asn Thr Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys
340 345 350

Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Asp Leu Thr Phe Gly
355 360 365
Leu Ala Ser Ser His Tyr Gln Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln
370 375 380
Val Thr Val Ser Ser His His His His His His
385 390 395

<210> 850
<211> 390
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 850

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser

1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser

20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys

35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val

50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala

65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr

85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys

100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln

130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe

145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr

180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser

195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser
260 265 270
Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
275 280 285
Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala Ser Met Asp Trp Tyr Arg Gln
290 295 300
Phe Pro Gly Asn Glu Arg Glu Ser Ile Ala Thr Ile Ser Ser Gly Gly
305 310 315 320

Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg
325 330 335
Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro
340 345 350
Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Gly Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp
355 360 365
Gly His His Thr Ile Asn Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
370 375 380

His His His His His His
385 390

<210> 851
<211> 390
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 851
Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15
Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys

35 40 45
Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val

50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala

65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr

85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys

100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln

130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe

145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr

180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser

195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala

275 280 285

Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala Ser Met Gly Trp Phe Arg Gln

290 295 300

Ser Pro Gly Asn Glu Arg Glu Leu Val Ala Thr Val Ser Ser Gly Gly
305 310 315 320
Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg
325 330 335
Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro
340 345 350
Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Gly Ala Thr Phe Val Arg Ser Asp

355 360 365
Gly His His Thr Ile Tyr Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
370 375 380
His His His His His His
385 390

<210> 852
<211> 390
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 852
Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45
Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60
Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95
Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys

100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln

130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe

145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr

180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser

195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val

275 280 285

His Ser Gly Ser Ile Phe Arg Ala Ser Thr Met Ala Trp Tyr Arg Gln

290 295 300

Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val Ala Gln Ile Met Ser Gly Gly

305 310 315 320

Gly Thr Asn Tyr Ala Gly Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg

325 330 335

Asp Asn Ala Asn Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro

340 345 350

Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala Ala Gln Ile Thr Ser Trp
355 360 365
Gly Pro Lys Val Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
370 375 380
His His His His His His
385 390

<210> 853
<211> 383
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 853
Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15
Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45
Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60
Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80
Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95
Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110
Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125
Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140
Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe

145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr

180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser

195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala

275 280 285

Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asp Trp Ala Met Ser Trp Val Arg Gln

290 295 300

Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile His Tyr Gly Asp

305 310 315 320

His Thr Thr His Tyr Ala Asp Phe Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser

325 330 335

Arg Asp Asp Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys

340 345 350

Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Glu Lys Gly Thr Thr Arg Gly

355 360 365

Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser His His His His His His

370 375 380

<210> 854

<211> 393

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 854

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Ala Ser Leu Arg Val Ser Cys Ala

275 280 285

Ala Ser Glu Tyr Ile Leu Ser Met Tyr Arg Met Ala Trp Tyr Arg Gln

290 295 300

Ala Pro Gly Lys Val Arg Glu Leu Val Ala Asp Met Ser Ser Gly Gly

305 310 315 320

Thr Thr Asn Tyr Ala Asp Phe Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg

325 330 335

Asp Asn Asp Arg Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Arg Leu Gln Pro

340 345 350

Glu Asp Thr Ala Ala Tyr Tyr Cys Asn Val Ala Gly Arg Thr Gly Pro

355 360 365

Pro Ser Tyr Asp Ala Phe Asn Asn Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr

370 375 380

Val Ser Ser His His His His His His

385 390

<210> 855

<211> 390

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 855

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser

1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45
Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60
Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95
Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110
Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125
Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160
Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175
Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190
Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr
210 215 220
Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile
225 230 235 240
Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser
260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
275 280 285
Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala Ser Met Asp Trp Tyr Arg Gln
290 295 300
Ser Pro Gly Thr Gln Pro Glu Leu Val Ala Thr Ile Ser Ser Thr Gly
305 310 315 320
Phe Thr Asn Tyr Ala Asn Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg
325 330 335

Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro
340 345 350
Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Gly Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp
355 360 365
Gly Gln His Ser Ile Tyr Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
370 375 380
His His His His His His
385 390

<210> 856
<211> 393
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 856
Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15
Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val

50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80
Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95
Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110
Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140
Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160
Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175
Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr

180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205
Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr
210 215 220
Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile
225 230 235 240
Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser
260 265 270
Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
275 280 285
Ala Ser Gly Arg Ile Asn Ser Ile Asn Thr Met Gly Trp Tyr Arg Gln

290 295 300

Ala Pro Gly Asn Gln Arg Glu Leu Val Ala Glu Ile Thr Arg Gly Gly

305 310 315 320

Thr Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Gln Gly Arg Tyr Ala Ile Ser Arg

325 330 335

Asp Asn Ala Lys Asn Leu Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro

340 345 350

Glu Asp Thr Asp Val Tyr Tyr Cys Asn Ala Gln Thr Phe Pro Thr Phe

355 360 365

Ser Arg Pro Thr Gly Leu Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr

370 375 380

Val Ser Ser His His His His His His

385 390

<210> 857

<211> 393

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 857

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser

1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser

20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys

35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val

50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala

65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr

85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110
Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125
Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140
Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175
Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190
Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205
Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr
210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile
225 230 235 240
Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
245 250 255
Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser
260 265 270
Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
275 280 285

Ala Ser Glu Ser Ile Ser Ser Phe Ile Ala Val Gly Trp Tyr Arg Gln
290 295 300
Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val Ala Gly Ile Asn Arg Ser Gly
305 310 315 320
Phe Thr Tyr Tyr Thr Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Ser Ile Ser Arg
325 330 335

Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Leu Leu Gln Met Thr Ser Leu Lys Pro
340 345 350

Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala Gly Gly Leu Tyr Phe Ser
355 360 365
Asn Ala Tyr Thr Gln Gly Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr
370 375 380
Val Ser Ser His His His His His His
385 390

<210> 858
<211> 390
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 858
Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser

1 5 10 15
Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45
Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60
Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala

65 70 75 80
Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95
Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110
Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln

130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe

145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr

180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser

195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala

275 280 285

Ala Ser Gly Asn Val Phe Arg Ala Ala Thr Met Ala Trp Tyr Arg Gln

290 295 300

Ala Pro Glu Lys Gln Arg Glu Met Val Ala Thr Ile Ala Ser Gly Gly

305 310 315 320

Thr Thr Asn Tyr Ala Asp Phe Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg

325 330 335

Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Thr Leu Lys Pro

340 345 350

Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala Gly Tyr Leu Thr Ser Leu

355 360 365

Gly Pro Lys Asn Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

370 375 380

His His His His His His

385 390

<210> 859

<211> 383

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 859

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser

1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser

20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys

35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val

50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala

65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr

85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys

100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln

130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe

145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190
Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205
Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr
210 215 220
Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile
225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
245 250 255
Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser
260 265 270
Gly Gly Gly Ser Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
275 280 285
Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr Tyr Met Ser Trp Val Arg Gln
290 295 300

Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ser Gly Ile His Tyr Thr Gly
305 310 315 320
Asp Trp Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
325 330 335
Arg Asp Asn Ala Lys Asn Glu Leu Tyr Leu Glu Met Asn Asn Leu Lys
340 345 350
Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Arg Gly Ser Asp Lys Gly
355 360 365

Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser His His His His His His
370 375 380

<210> 860

<211> 391

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 860

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr
210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile
225 230 235 240
Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
245 250 255
Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser
260 265 270
Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
275 280 285

Pro Ser Gly Arg Thr Ser Ser Ile Phe Gly Met Gly Trp Phe Arg Gln
290 295 300
Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val Ala Ser Ile Asn Trp Ser Gly
305 310 315 320
Gly Ser Thr Ser Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
325 330 335
Arg Asp Asn Ala Lys Asn Glu Met Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys
340 345 350

Phe Glu Asp Thr Ala Val Tyr Val Cys Ala Ala Ala Val Leu Thr Asn
355 360 365
Lys Pro Ser Trp Asn Phe Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser
370 375 380
Ser His His His His His His
385 390

<210> 861
<211> 392
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 861
Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser

1 5 10 15
Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser

20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys

35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val

50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala

65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr

85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys

100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln

130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe

145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr

180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser

195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
275 280 285
Ala Ser Gly Pro Ile Phe Ser Asp Thr Ile Arg Thr Met Gly Trp Tyr
290 295 300
Arg Gln Ala Ala Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val Ala Thr Ile Ala Ser
305 310 315 320
Phe Pro Ser Arg Thr Asn Tyr Val Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr

325 330 335
Ile Ser Arg Asp Ile Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asp Ser
340 345 350
Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Val Asp Leu Ala
355 360 365
Ser Ile Pro Thr Lys Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val
370 375 380
Ser Ser His His His His His His
385 390

<210> 862
<211> 391
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 862
Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15
Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60
Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala

65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr

85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys

100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln

130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe

145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr

180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser

195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala

275 280 285

Ala Ser Gly Ser Ile Phe Gly Ile Asn Ala Met Gly Trp Tyr Arg Gln

290 295 300

Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Ser Val Ala Phe Ile Thr Ile Gly Gly

305 310 315 320

Asn Thr Asn Tyr Leu Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg
325 330 335
Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Gly Leu Lys Pro
340 345 350
Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Thr Asn Pro Pro Leu Ile Leu
355 360 365

Thr Ala Gly Gly Leu Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser
370 375 380
Ser His His His His His His
385 390

<210> 863
<211> 392
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 863
Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15
Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser

20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45
Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60
Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80
Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr

85 90 95
Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110
Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

```
        115                 120                 125
Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
    130                 135                 140
Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe

145                 150                 155                 160
Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
                165                 170                 175
Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
            180                 185                 190
Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
        195                 200                 205
Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

    210                 215                 220
Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile
225                 230                 235                 240
Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
                245                 250                 255
Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser
            260                 265                 270
Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala

        275                 280                 285
Thr Ser Ala Asn Arg Phe Asn Ile Asn Val Met Gly Trp Tyr Arg Gln
    290                 295                 300
Ala Pro Gly Gln Gln Arg Glu Leu Val Ala Thr Ile Asn Ile Gly Gly
305                 310                 315                 320
Ser Thr Asp Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg
                325                 330                 335
Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Leu Ser Asp Leu Lys Pro

            340                 345                 350
Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Val Lys Leu Arg Val Ser Gly
        355                 360                 365
```

Pro Thr Gly Pro Asn Val Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val
370 375 380

Ser Ser His His His His His His
385 390

<210> 864

<211> 387

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 864

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr

180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser

195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Thr

275 280 285

Ala Ser Gly Thr Ile Leu Ser Thr Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro

290 295 300

Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val Ala Thr Ile Ser Arg Gly Gly Thr Thr

305 310 315 320

Asn Tyr Ser Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Ala Ile Ser Arg Asp Ser

325 330 335

Thr Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp

340 345 350

Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Thr Pro Leu Thr Asp Tyr Gly Met Gly

355 360 365

Tyr Asn Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser His His His

370 375 380

His His His

385

<210> 865

<211> 391

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 865

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala

275 280 285

Val Ser Gly Ser Ile Phe Ser Leu Asn Thr Leu Ala Trp Tyr Arg Gln

290 295 300

Ala Pro Gly Arg Gln Arg Asp Leu Ile Ala Arg Ile Thr Gly Gly Gly

305 310 315 320

Thr Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg

325 330 335

Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro

340 345 350

Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Leu Met Val Arg His Pro Ser

355 360 365

Gly Ser Thr Tyr Glu Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser

370 375 380

Ser His His His His His His

385 390

<210> 866

<211> 383

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 866

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser

1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45
Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60
Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95
Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110
Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125
Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160
Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175
Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190
Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr
210 215 220
Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile
225 230 235 240
Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser
260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
275 280 285
Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asp Trp Ala Met Ser Trp Val Arg Gln
290 295 300
Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ser Gly Ile His Tyr Gly Asp
305 310 315 320
His Thr Thr His Tyr Ala Asp Phe Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
325 330 335

Arg Asp Asp Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys
340 345 350
Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Arg Gly Ser Thr Lys Gly
355 360 365
Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser His His His His His His
370 375 380
<210> 867
<211> 390
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide
<400> 867
Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15
Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45
Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80
Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95
Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110
Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140
Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160
Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175
Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205
Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr
210 215 220
Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile
225 230 235 240
Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser
260 265 270
Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
275 280 285
Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln
290 295 300
Ser Pro Gly Asn Glu Arg Glu Leu Val Ala Ser Ile Ser Ser Gly Ala

305 310 315 320

Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys Ala Arg Phe Thr Ile Ser Arg
325 330 335
Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro
340 345 350
Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys Gly Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp
355 360 365
Gly His His Thr Ile Asn Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
370 375 380

His His His His His His
385 390

<210> 868
<211> 390
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 868
Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15
Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45
Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60
Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80
Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95
Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys

100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln

130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe

145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr

180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser

195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala

275 280 285

Ala Ser Gly Ile Ile Phe Arg Gly Thr Thr Met Gly Trp Phe Arg Gln

290 295 300

Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Ser Val Ala Ser Ile Ser Pro Leu Gly

305 310 315 320

Thr Thr Ser Tyr Ser Gly Ser Val Glu Gly Arg Phe Thr Val Ser Arg

325 330 335

Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Phe Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Ser

340 345 350

Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala Ile Gln Val Thr Asn Val

355 360 365

Gly Pro Arg Val Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser

370 375 380

His His His His His His

385 390

<210> 869

<211> 387

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 869

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

1 5 10 15

Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Val

20 25 30

Phe Arg Ala Asn Val Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln

35 40 45

His Glu Leu Val Ala Arg Ile Asp Pro Gly Gly Thr Thr Thr Tyr Ala

50 55 60

Asp Pro Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Lys

65 70 75 80

Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Asp Asp Thr Ala Val

85 90 95

Tyr Tyr Cys Asn Ala Ile Ile Leu Leu Ser Gly Gly Pro Lys Asp Tyr

100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser

115 120 125

Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

130 135 140

Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr
145 150 155 160
Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly
165 170 175
Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr
180 185 190
Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp
195 200 205

Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp
210 215 220
Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr
225 230 235 240
Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser
245 250 255
Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
260 265 270

Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly
275 280 285
Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly
290 295 300
Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly
305 310 315 320
Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe
325 330 335

Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val
340 345 350
Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn
355 360 365
Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His
370 375 380
His His His
385

<210> 870

<211> 392

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 870

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15

Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ser Ser Gly Phe Thr
20 25 30

Leu Asp Asp Tyr Thr Ile Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu
35 40 45

Arg Glu Gly Val Ser Cys Ile Ser Arg Arg Asp Asp Ser Thr Tyr Tyr
50 55 60

Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys
65 70 75 80

Asn Thr Val Asp Leu Gln Met Ile Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala
85 90 95

Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Thr Pro Arg Ser Tyr Thr Leu Arg Cys Leu
100 105 110

Gly Lys Phe Asp Phe Gln Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser
130 135 140

Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala
145 150 155 160

Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln
165 170 175

Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr
180 185 190

Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr
195 200 205

Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn
210 215 220

Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn
225 230 235 240

Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
245 250 255

Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
260 265 270

Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr
275 280 285

Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly
290 295 300

Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly
305 310 315 320

Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly
325 330 335

Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu
340 345 350

Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr
355 360 365

Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr
370 375 380

Val Leu His His His His His His
385 390

<210> 871

<211> 389

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 871

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15
Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Ile
20 25 30
Val Arg Met Thr Asn Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln
35 40 45
Arg Glu Phe Val Ala Thr Ile Ser Ala Gly Gly Ser Thr Thr Tyr Val
50 55 60
Asp Ser Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Thr Lys Asn
65 70 75 80
Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Tyr Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val
85 90 95
Tyr Tyr Cys Ala Thr Gly Ser Ile Leu Thr Asn Arg Gly Ala Ile Pro
100 105 110
Gly Ser Trp Gly His Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly
115 120 125
Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly
130 135 140
Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly
145 150 155 160
Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly
165 170 175
Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr
180 185 190
Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg
195 200 205
Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr
210 215 220
Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn
225 230 235 240

Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr
245 250 255
Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly
260 265 270
Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro
275 280 285
Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr

290 295 300
Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro
305 310 315 320
Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala
325 330 335
Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser
340 345 350
Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr

355 360 365
Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His
370 375 380
His His His His His
385

<210> 872
<211> 387
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 872
Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15

Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile
20 25 30
Phe Arg Ala Ala Ser Ile Ser Trp Tyr Arg Gln Ser Pro Gly Asn Glu

```
        35                  40                  45
Arg Glu Leu Val Ala Thr Ile Asn Ser Gly Gly Phe Thr Asn Tyr Ala
    50                  55                  60
Asp Ser Val Leu Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn
65                  70                  75                  80

Thr Gly Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val
                85                  90                  95
Tyr Phe Cys Ala Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp Gly Gln Pro Pro Ile
            100                 105                 110
Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser
        115                 120                 125
Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
    130                 135                 140

Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr
145                 150                 155                 160
Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly
                165                 170                 175
Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr
            180                 185                 190
Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp
        195                 200                 205

Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp
    210                 215                 220
Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr
225                 230                 235                 240
Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser
                245                 250                 255
Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
            260                 265                 270

Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly
        275                 280                 285
```

Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly
290 295 300
Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly
305 310 315 320
Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe
325 330 335

Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val
340 345 350
Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn
355 360 365
Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His
370 375 380
His His His
385

<210> 873
<211> 387
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 873
Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15
Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Val
20 25 30
Phe Arg Ala Ala Thr Met Ala Trp Tyr Arg Gln Val Pro Glu Lys Gln
35 40 45
Arg Glu Met Val Ala Thr Ile Ala Ser Gly Gly Thr Thr Asn Tyr Ala
50 55 60

Asp Phe Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn
65 70 75 80
Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Thr Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val

85 90 95

Tyr Tyr Cys Asn Ala Leu Tyr Leu Thr Ser Leu Gly Pro Lys Ser Tyr

100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser

115 120 125

Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

130 135 140

Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr

145 150 155 160

Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly

165 170 175

Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr

180 185 190

Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp

195 200 205

Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp

210 215 220

Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr

225 230 235 240

Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser

245 250 255

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser

260 265 270

Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly

275 280 285

Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly

290 295 300

Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly

305 310 315 320

Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe

325 330 335

Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val
340 345 350

Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn
355 360 365

Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His
370 375 380

His His His
385

<210> 874

<211> 395

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 874

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15

Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Pro Gly Phe Ala
20 25 30

Phe Asn Asp His Ala Ile Leu Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu
35 40 45

Arg Glu Gly Val Ser Glu Ile Cys Arg Asp Gly Thr Thr Tyr Tyr Thr
50 55 60

Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Ser Asp Asn Ala Lys Asn
65 70 75 80

Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Val Lys Thr Asp Asp Thr Ala Val
85 90 95

Tyr Tyr Cys Ala Val Asp Arg Arg Arg Tyr Tyr Cys Ser Gly Asn Arg
100 105 110

Ala Phe Ser Ser Asp Tyr Tyr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr
115 120 125

Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu

130 135 140

Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu

145 150 155 160

Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp

165 170 175

Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg

180 185 190

Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp

195 200 205

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln

210 215 220

Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg

225 230 235 240

His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly

245 250 255

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

260 265 270

Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro

275 280 285

Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser

290 295 300

Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln

305 310 315 320

Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu

325 330 335

Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys

340 345 350

Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr

355 360 365

Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr

370 375 380

Lys Leu Thr Val Leu His His His His His His

385 390 395

<210> 875

<211> 379

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 875

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

1 5 10 15

Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ala

20 25 30

Phe Gly Asn His Trp Met Tyr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Arg Gly

35 40 45

Arg Glu Leu Val Ala Ser Ile Ser Ser Gly Gly Ser Thr Asn Tyr Val

50 55 60

Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Arg Asn

65 70 75 80

Thr Val Tyr Leu Gln Met Tyr Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val

85 90 95

Tyr Tyr Cys Gly Thr Ser Asp Asn Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr

100 105 110

Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu

115 120 125

Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu

130 135 140

Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp

145 150 155 160

Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg

165 170 175

Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp

180 185 190

Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln

195 200 205

Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg

210 215 220

His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly

225 230 235 240

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

245 250 255

Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro

260 265 270

Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser

275 280 285

Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln

290 295 300

Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu

305 310 315 320

Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys

325 330 335

Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr

340 345 350

Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr

355 360 365

Lys Leu Thr Val Leu His His His His His His

370 375

<210> 876

<211> 392

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 876

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15
Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asp Thr
20 25 30
Phe Leu Arg Tyr Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu
35 40 45
Arg Glu Phe Val Ala Ala Ile Thr Trp Asn Gly Gly Asn Thr Asp Tyr
50 55 60

Ala Gly Ser Leu Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Thr Lys
65 70 75 80
Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala
85 90 95
Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Asp Leu Thr Phe Gly Leu Ala Ser Ser His
100 105 110
Tyr Gln Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser
130 135 140
Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala
145 150 155 160
Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln
165 170 175
Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr
180 185 190

Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr
195 200 205
Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn
210 215 220
Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn
225 230 235 240
Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr

245 250 255

Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
260 265 270
Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr
275 280 285
Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly
290 295 300
Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly
305 310 315 320

Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly
325 330 335
Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu
340 345 350
Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr
355 360 365
Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr
370 375 380

Val Leu His His His His His His
385 390

<210> 877
<211> 387
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 877
Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15
Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile
20 25 30
Phe Arg Ala Ala Ser Met Asp Trp Tyr Arg Gln Phe Pro Gly Asn Glu

35 40 45

Arg Glu Ser Ile Ala Thr Ile Ser Ser Gly Gly Phe Thr Asn Tyr Ala

50 55 60

Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn

65 70 75 80

Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val

85 90 95

Tyr Phe Cys Gly Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp Gly His His Thr Ile

100 105 110

Asn Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser

115 120 125

Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

130 135 140

Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr

145 150 155 160

Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly

165 170 175

Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr

180 185 190

Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp

195 200 205

Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp

210 215 220

Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr

225 230 235 240

Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser

245 250 255

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser

260 265 270

Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly

275 280 285

Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly

290 295 300

Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly

305 310 315 320

Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe

325 330 335

Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val

340 345 350

Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn

355 360 365

Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His

370 375 380

His His His

385

<210> 878

<211> 387

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 878

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

1 5 10 15

Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile

20 25 30

Phe Arg Ala Ala Ser Met Gly Trp Phe Arg Gln Ser Pro Gly Asn Glu

35 40 45

Arg Glu Leu Val Ala Thr Val Ser Ser Gly Gly Phe Thr Asn Tyr Ala

50 55 60

Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn

65 70 75 80

Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val
85 90 95
Tyr Phe Cys Gly Ala Thr Phe Val Arg Ser Asp Gly His His Thr Ile
100 105 110
Tyr Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser
115 120 125
Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
130 135 140

Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr
145 150 155 160
Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly
165 170 175
Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr
180 185 190
Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp
195 200 205

Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp
210 215 220
Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr
225 230 235 240
Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser
245 250 255
Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
260 265 270

Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly
275 280 285
Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly
290 295 300
Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly
305 310 315 320
Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe

325 330 335

Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val
340 345 350
Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn
355 360 365
Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His
370 375 380
His His His
385

<210> 879
<211> 387
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 879
Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15
Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val His Ser Gly Ser Ile
20 25 30
Phe Arg Ala Ser Thr Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln
35 40 45
Arg Glu Leu Val Ala Gln Ile Met Ser Gly Gly Gly Thr Asn Tyr Ala
50 55 60

Gly Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Asn Asn
65 70 75 80
Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val
85 90 95
Tyr Tyr Cys Asn Ala Ala Gln Ile Thr Ser Trp Gly Pro Lys Val Tyr
100 105 110
Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser

115 120 125

Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
130 135 140
Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr
145 150 155 160
Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly
165 170 175
Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr
180 185 190

Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp
195 200 205
Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp
210 215 220
Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr
225 230 235 240
Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser
245 250 255

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
260 265 270
Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly
275 280 285
Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly
290 295 300
Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly
305 310 315 320

Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe
325 330 335
Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val
340 345 350
Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn
355 360 365

Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His
370 375 380

His His His
385

<210> 880

<211> 380

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 880

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15

Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr
20 25 30

Phe Ser Asp Trp Ala Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly
35 40 45

Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile His Tyr Gly Asp His Thr Thr His Tyr
50 55 60

Ala Asp Phe Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ala Lys
65 70 75 80

Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala
85 90 95

Val Tyr Tyr Cys Glu Lys Gly Thr Thr Arg Gly Gln Gly Thr Gln Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln
115 120 125

Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys
130 135 140

Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn
145 150 155 160

Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile

165 170 175

Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys

180 185 190

Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu

195 200 205

Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val

210 215 220

Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp

225 230 235 240

Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly

245 250 255

Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu

260 265 270

Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala

275 280 285

Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln

290 295 300

Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe

305 310 315 320

Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly

325 330 335

Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu

340 345 350

Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly

355 360 365

Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His His His His

370 375 380

<210> 881

<211> 390

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 881

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15

Gln Pro Gly Ala Ser Leu Arg Val Ser Cys Ala Ala Ser Glu Tyr Ile
20 25 30

Leu Ser Met Tyr Arg Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Val
35 40 45

Arg Glu Leu Val Ala Asp Met Ser Ser Gly Gly Thr Thr Asn Tyr Ala
50 55 60

Asp Phe Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Asp Arg Asn
65 70 75 80

Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Arg Leu Gln Pro Glu Asp Thr Ala Ala
85 90 95

Tyr Tyr Cys Asn Val Ala Gly Arg Thr Gly Pro Pro Ser Tyr Asp Ala
100 105 110

Phe Asn Asn Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly
115 120 125

Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly
130 135 140

Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser
145 150 155 160

Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro
165 170 175

Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn
180 185 190

Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser
195 200 205

Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys

210 215 220

Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly

225 230 235 240

Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val

245 250 255

Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

260 265 270

Gly Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser

275 280 285

Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val

290 295 300

Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala

305 310 315 320

Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro

325 330 335

Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu

340 345 350

Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp

355 360 365

Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu

370 375 380

His His His His His His

385 390

<210> 882

<211> 387

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 882

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

1 5 10 15

Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile
20 25 30
Phe Arg Ala Ala Ser Met Asp Trp Tyr Arg Gln Ser Pro Gly Thr Gln
35 40 45
Pro Glu Leu Val Ala Thr Ile Ser Ser Thr Gly Phe Thr Asn Tyr Ala
50 55 60

Asn Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn
65 70 75 80
Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val
85 90 95
Tyr Phe Cys Gly Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp Gly Gln His Ser Ile
100 105 110
Tyr Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser
115 120 125

Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
130 135 140
Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr
145 150 155 160
Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly
165 170 175
Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr
180 185 190

Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp
195 200 205
Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp
210 215 220
Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr
225 230 235 240
Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser
245 250 255

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser

260 265 270

Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly

275 280 285

Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly

290 295 300

Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly

305 310 315 320

Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe

325 330 335

Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val

340 345 350

Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn

355 360 365

Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His

370 375 380

His His His

385

<210> 883

<211> 390

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 883

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

1 5 10 15

Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Ile

20 25 30

Asn Ser Ile Asn Thr Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Asn Gln

35 40 45

Arg Glu Leu Val Ala Glu Ile Thr Arg Gly Gly Thr Thr Asn Tyr Ala

50 55 60

Asp Ser Val Gln Gly Arg Tyr Ala Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn
65 70 75 80
Leu Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Asp Val
85 90 95
Tyr Tyr Cys Asn Ala Gln Thr Phe Pro Thr Phe Ser Arg Pro Thr Gly

100 105 110
Leu Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly
115 120 125
Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly
130 135 140
Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser
145 150 155 160
Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro

165 170 175
Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn
180 185 190
Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser
195 200 205
Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys
210 215 220
Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly

225 230 235 240
Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
245 250 255
Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
260 265 270
Gly Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser
275 280 285
Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val

290 295 300
Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala

305 310 315 320

Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro

325 330 335

Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu

340 345 350

Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp

355 360 365

Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu

370 375 380

His His His His His His

385 390

<210> 884

<211> 390

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 884

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

1 5 10 15

Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Glu Ser Ile

20 25 30

Ser Ser Phe Ile Ala Val Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu

35 40 45

Arg Glu Leu Val Ala Gly Ile Asn Arg Ser Gly Phe Thr Tyr Tyr Thr

50 55 60

Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Ser Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn

65 70 75 80

Thr Val Leu Leu Gln Met Thr Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val

85 90 95

Tyr Tyr Cys Asn Ala Gly Gly Leu Tyr Phe Ser Asn Ala Tyr Thr Gln

100 105 110

Gly Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly
115 120 125
Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly
130 135 140

Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser
145 150 155 160
Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro
165 170 175
Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn
180 185 190
Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser
195 200 205

Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys
210 215 220
Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly
225 230 235 240
Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
245 250 255
Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
260 265 270

Gly Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser
275 280 285
Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val
290 295 300
Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala
305 310 315 320
Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro
325 330 335

Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu
340 345 350
Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp

355 360 365

Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu

370 375 380

His His His His His His

385 390

<210> 885

<211> 387

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 885

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

1 5 10 15

Gln Ala Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Val

20 25 30

Phe Arg Ala Ala Thr Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Glu Lys Gln

35 40 45

Arg Glu Met Val Ala Thr Ile Ala Ser Gly Gly Thr Thr Asn Tyr Ala

50 55 60

Asp Phe Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn

65 70 75 80

Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Thr Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val

85 90 95

Tyr Tyr Cys Asn Ala Gly Tyr Leu Thr Ser Leu Gly Pro Lys Asn Tyr

100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser

115 120 125

Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

130 135 140

Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr

145 150 155 160

Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly
165 170 175
Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr

180 185 190
Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp
195 200 205
Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp
210 215 220
Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr
225 230 235 240
Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser

245 250 255
Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
260 265 270
Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly
275 280 285
Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly
290 295 300
Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly

305 310 315 320
Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe
325 330 335
Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val
340 345 350
Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn
355 360 365
Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His

370 375 380
His His His
385
<210> 886

<211> 380

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 886

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Ser Val
1 5 10 15

Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr
20 25 30

Phe Ser Ser Tyr Tyr Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly
35 40 45

Leu Glu Trp Val Ser Gly Ile His Tyr Thr Gly Asp Trp Thr Asn Tyr
50 55 60

Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys
65 70 75 80

Asn Glu Leu Tyr Leu Glu Met Asn Asn Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala
85 90 95

Val Tyr Tyr Cys Ala Arg Gly Ser Asp Lys Gly Gln Gly Thr Gln Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln
115 120 125

Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys
130 135 140

Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn
145 150 155 160

Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile
165 170 175

Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys
180 185 190

Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu
195 200 205

Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val
210 215 220

Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp
225 230 235 240
Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly
245 250 255
Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu
260 265 270
Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala
275 280 285

Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln
290 295 300
Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe
305 310 315 320
Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly
325 330 335
Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu
340 345 350

Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly
355 360 365
Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His His His His
370 375 380

<210> 887
<211> 388
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 887
Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15

Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Pro Ser Gly Arg Thr
20 25 30
Ser Ser Ile Phe Gly Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu
35 40 45
Arg Glu Phe Val Ala Ser Ile Asn Trp Ser Gly Gly Ser Thr Ser Tyr
50 55 60
Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys
65 70 75 80

Asn Glu Met Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Phe Glu Asp Thr Ala
85 90 95
Val Tyr Val Cys Ala Ala Ala Val Leu Thr Asn Lys Pro Ser Trp Asn
100 105 110
Phe Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125
Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu
130 135 140

Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe
145 150 155 160
Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys
165 170 175
Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala
180 185 190
Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp
195 200 205

Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu
210 215 220
Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser
225 230 235 240
Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val
245 250 255
Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly

260 265 270

Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly
275 280 285
Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser
290 295 300
Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg
305 310 315 320
Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg
325 330 335

Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly
340 345 350
Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser
355 360 365
Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His
370 375 380
His His His His
385

<210> 888
<211> 389
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 888
Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15
Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Pro Ile
20 25 30
Phe Ser Asp Thr Ile Arg Thr Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Ala Gly
35 40 45
Lys Gln Arg Glu Leu Val Ala Thr Ile Ala Ser Phe Pro Ser Arg Thr

50 55 60

Asn Tyr Val Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ile
65 70 75 80
Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln Met Asp Ser Leu Lys Pro Glu Asp
85 90 95
Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Val Asp Leu Ala Ser Ile Pro Thr Lys
100 105 110
Thr Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly
115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly
130 135 140
Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly
145 150 155 160
Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly
165 170 175
Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr
180 185 190

Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg
195 200 205
Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr
210 215 220
Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn
225 230 235 240
Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr
245 250 255

Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly
260 265 270
Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro
275 280 285
Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr
290 295 300

Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro
305 310 315 320

Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala
325 330 335
Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser
340 345 350
Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr
355 360 365
Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His
370 375 380

His His His His His
385
<210> 889
<211> 388
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 889
Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15
Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile
20 25 30
Phe Gly Ile Asn Ala Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln

35 40 45
Arg Glu Ser Val Ala Phe Ile Thr Ile Gly Gly Asn Thr Asn Tyr Leu
50 55 60
Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn
65 70 75 80
Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Gly Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val
85 90 95

Tyr Tyr Cys Asn Thr Asn Pro Pro Leu Ile Leu Thr Ala Gly Gly Leu

100 105 110

Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly

115 120 125

Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu

130 135 140

Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe

145 150 155 160

Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys

165 170 175

Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala

180 185 190

Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp

195 200 205

Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu

210 215 220

Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser

225 230 235 240

Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val

245 250 255

Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly

260 265 270

Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly

275 280 285

Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser

290 295 300

Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg

305 310 315 320

Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg

325 330 335

Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly

340 345 350

Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser

355 360 365

Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His

370 375 380

His His His His

385

<210> 890

<211> 389

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 890

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

1 5 10 15

Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Thr Ser Ala Asn Arg

20 25 30

Phe Asn Ile Asn Val Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gln

35 40 45

Arg Glu Leu Val Ala Thr Ile Asn Ile Gly Gly Ser Thr Asp Tyr Ala

50 55 60

Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn

65 70 75 80

Thr Val Tyr Leu Gln Leu Ser Asp Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val

85 90 95

Tyr Tyr Cys Asn Val Lys Leu Arg Val Ser Gly Pro Thr Gly Pro Asn

100 105 110

Val Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly

115 120 125

Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly

130 135 140

Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly
145 150 155 160
Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly
165 170 175
Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr
180 185 190
Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg
195 200 205

Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr
210 215 220
Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn
225 230 235 240
Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr
245 250 255
Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly
260 265 270

Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro
275 280 285
Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr
290 295 300
Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro
305 310 315 320
Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala
325 330 335

Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser
340 345 350
Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr
355 360 365
Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His
370 375 380

His His His His His

385

<210> 891

<211> 384

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 891

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15

Gln Ala Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Thr Ile
20 25 30

Leu Ser Thr Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu
35 40 45

Leu Val Ala Thr Ile Ser Arg Gly Gly Thr Thr Asn Tyr Ser Asp Ser
50 55 60

Val Lys Gly Arg Phe Ala Ile Ser Arg Asp Ser Thr Lys Asn Thr Val
65 70 75 80

Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Asn Thr Pro Leu Thr Asp Tyr Gly Met Gly Tyr Asn Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly
115 120 125

Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly
130 135 140

Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys
145 150 155 160

Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp
165 170 175

Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala

180 185 190

Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn

195 200 205

Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val

210 215 220

Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr

225 230 235 240

Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly

245 250 255

Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val

260 265 270

Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr

275 280 285

Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro

290 295 300

Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly

305 310 315 320

Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser

325 330 335

Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu

340 345 350

Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val

355 360 365

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His His His His

370 375 380

<210> 892

<211> 388

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 892

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
1 5 10 15

Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Val Ser Gly Ser Ile
20 25 30

Phe Ser Leu Asn Thr Leu Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Arg Gln
35 40 45

Arg Asp Leu Ile Ala Arg Ile Thr Gly Gly Gly Thr Thr Val Tyr Ala
50 55 60

Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn
65 70 75 80

Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val
85 90 95

Tyr Tyr Cys Asn Leu Met Val Arg His Pro Ser Gly Ser Thr Tyr Glu
100 105 110

Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125

Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu
130 135 140

Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe
145 150 155 160

Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys
165 170 175

Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala
180 185 190

Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp
195 200 205

Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu
210 215 220

Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser

225 230 235 240

Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val

245 250 255

Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly

260 265 270

Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly

275 280 285

Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser

290 295 300

Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg

305 310 315 320

Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg

325 330 335

Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly

340 345 350

Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser

355 360 365

Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His

370 375 380

His His His His

385

<210> 893

<211> 380

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 893

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

1 5 10 15

Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr

20 25 30

Phe Ser Asp Trp Ala Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly
35 40 45
Leu Glu Trp Val Ser Gly Ile His Tyr Gly Asp His Thr Thr His Tyr
50 55 60
Ala Asp Phe Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ala Lys
65 70 75 80

Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala
85 90 95
Val Tyr Tyr Cys Ala Arg Gly Ser Thr Lys Gly Gln Gly Thr Gln Val
100 105 110
Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln
115 120 125
Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys
130 135 140

Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn
145 150 155 160
Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile
165 170 175
Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys
180 185 190
Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu
195 200 205

Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val
210 215 220
Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp
225 230 235 240
Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly
245 250 255
Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val Thr Gln Glu
260 265 270

Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala

275 280 285

Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln

290 295 300

Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe

305 310 315 320

Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly

325 330 335

Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu

340 345 350

Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly

355 360 365

Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His His His His

370 375 380

<210> 894

<211> 387

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 894

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

1 5 10 15

Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile

20 25 30

Phe Arg Ala Ala Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ser Pro Gly Asn Glu

35 40 45

Arg Glu Leu Val Ala Ser Ile Ser Ser Gly Ala Phe Thr Asn Tyr Ala

50 55 60

Asp Ser Val Lys Ala Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn

65 70 75 80

Thr Val Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val

85 90 95

Tyr Phe Cys Gly Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp Gly His His Thr Ile
100 105 110
Asn Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser
115 120 125

Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val
130 135 140
Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr
145 150 155 160
Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly
165 170 175
Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr
180 185 190

Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp
195 200 205
Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp
210 215 220
Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr
225 230 235 240
Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser
245 250 255

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
260 265 270
Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly
275 280 285
Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly
290 295 300
Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly
305 310 315 320

Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe
325 330 335
Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val

340 345 350

Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn

355 360 365

Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His

370 375 380

His His His

385

<210> 895

<211> 387

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 895

Gly Gly Gly Ser Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

1 5 10 15

Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ile Ile

20 25 30

Phe Arg Gly Thr Thr Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln

35 40 45

Arg Glu Ser Val Ala Ser Ile Ser Pro Leu Gly Thr Thr Ser Tyr Ser

50 55 60

Gly Ser Val Glu Gly Arg Phe Thr Val Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn

65 70 75 80

Thr Leu Phe Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Ser Glu Asp Thr Ala Val

85 90 95

Tyr Tyr Cys Asn Ala Ile Gln Val Thr Asn Val Gly Pro Arg Val Tyr

100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser

115 120 125

Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val

130 135 140

Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr
145 150 155 160
Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly

165 170 175
Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr
180 185 190
Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp
195 200 205
Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp
210 215 220
Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr

225 230 235 240
Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser
245 250 255
Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
260 265 270
Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly
275 280 285
Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly

290 295 300
Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly
305 310 315 320
Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe
325 330 335
Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val
340 345 350
Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn

355 360 365
Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu His His His
370 375 380
His His His

385

<210> 896

<211> 111

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 896

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ala Phe Gly Asn His
20 25 30

Trp Met Tyr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Arg Gly Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ser Ile Ser Ser Gly Gly Ser Thr Asn Tyr Val Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly
85 90 95

Thr Ser Asp Asn Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
100 105 110

<210> 897

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 897

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala

20 25 30

Ser Met Asp Trp Tyr Arg Gln Phe Pro Gly Asn Glu Arg Glu Ser Ile

35 40 45

Ala Thr Ile Ser Ser Gly Gly Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly

85 90 95

Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp Gly His His Thr Ile Asn Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 898

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 898

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala

20 25 30

Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ser Pro Gly Asn Glu Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Ser Ile Ser Ser Gly Ala Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Ala Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly

85 90 95

Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp Gly His His Thr Ile Asn Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 899
<211> 382
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 899
Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15
Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30
Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45
Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80
Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95
Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110
Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140
Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160
Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr

180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser

195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala

275 280 285

Ala Ser Gly Phe Ala Phe Gly Asn His Trp Met Tyr Trp Tyr Arg Gln

290 295 300

Ala Pro Gly Arg Gly Arg Glu Leu Val Ala Ser Ile Ser Ser Gly Gly

305 310 315 320

Ser Thr Asn Tyr Val Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg

325 330 335

Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala

340 345 350

Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly Thr Ser Asp Asn Trp Gly Gln

355 360 365

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser His His His His His His

370 375 380

<210> 900

<211> 390

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 900

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser
20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys
35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val
50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala
65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr
85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys
100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr
180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser
195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr
210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser
260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala
275 280 285

Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala Ser Met Asp Trp Tyr Arg Gln
290 295 300

Phe Pro Gly Asn Glu Arg Glu Ser Ile Ala Thr Ile Ser Ser Gly Gly
305 310 315 320

Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg
325 330 335

Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala
340 345 350

Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp
355 360 365

Gly His His Thr Ile Asn Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
370 375 380

His His His His His His
385 390

<210> 901

<211> 390

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 901

Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser
1 5 10 15

Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser

20 25 30

Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys

35 40 45

Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val

50 55 60

Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala

65 70 75 80

Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr

85 90 95

Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys

100 105 110

Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

115 120 125

Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln

130 135 140

Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe

145 150 155 160

Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu

165 170 175

Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr

180 185 190

Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser

195 200 205

Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr

210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile

225 230 235 240

Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

245 250 255

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser

260 265 270

Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala

275 280 285

Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln

290 295 300

Ser Pro Gly Asn Glu Arg Glu Leu Val Ala Ser Ile Ser Ser Gly Ala

305 310 315 320

Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys Ala Arg Phe Thr Ile Ser Arg

325 330 335

Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala

340 345 350

Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp

355 360 365

Gly His His Thr Ile Asn Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

370 375 380

His His His His His His

385 390

<210> 902

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 902

Gln Asp Gly Asn Glu Glu Met Gly Gly Ile Thr Gln

1 5 10

<210> 903

<211> 6

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 903

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 904

<211> 6

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 904

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 905

<211> 6

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 905

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 906

<211> 507

<212> PRT

<213

> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 906

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe

20 25 30

Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val

35 40 45

Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val

50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr

65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

85 90 95

Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr
100 105 110

Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gln Thr Val Val
115 120 125

Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr Val Thr Leu
130 135 140

Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn Tyr Pro Asn
145 150 155 160

Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu Ile Gly Gly
165 170 175

Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser Gly Ser Leu
180 185 190

Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln Pro Glu Asp
195 200 205

Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg Trp Val Phe
210 215 220

Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
225 230 235 240

Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly
245 250 255

Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser Cys Ala Ala
260 265 270

Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala
275 280 285

Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser Lys Tyr Asn
290 295 300

Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg Phe Thr Ile
305 310 315 320

Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met Asn Asn Leu
325 330 335

Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His Ala Asn Phe

340 345 350

Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu

355 360 365

Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Glu Val

370 375 380

Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu

385 390 395 400

Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala Ala Ser Met

405 410 415

Ala Trp Tyr Arg Gln Ser Pro Gly Asn Glu Arg Glu Leu Val Ala Ser

420 425 430

Ile Ser Ser Gly Ala Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys Ala Arg

435 440 445

Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met

450 455 460

Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly Ala Thr

465 470 475 480

Phe Leu Arg Ser Asp Gly His His Thr Ile Asn Gly Gln Gly Thr Leu

485 490 495

Val Thr Val Ser Ser His His His His His His

500 505

<210> 907

<211> 383

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 907

Gln Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly

1 5 10 15

Thr Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly

20 25 30

Asn Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly
35 40 45
Leu Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe
50 55 60
Ser Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val
65 70 75 80
Gln Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn
85 90 95

Arg Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly
100 105 110
Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu
115 120 125
Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu
130 135 140
Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp
145 150 155 160

Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg
165 170 175
Ser Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp
180 185 190
Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln
195 200 205
Met Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg
210 215 220

His Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly
225 230 235 240
Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
245 250 255
Gly Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro
260 265 270

Gly Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg
275 280 285

Ala Ala Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ser Pro Gly Asn Glu Arg Glu
290 295 300
Leu Val Ala Ser Ile Ser Ser Gly Ala Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser
305 310 315 320
Val Lys Ala Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu
325 330 335
Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
340 345 350

Cys Gly Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp Gly His His Thr Ile Asn Gly
355 360 365
Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser His His His His His His
370 375 380
<210> 908
<211> 526
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide
<400> 908
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Phe
20 25 30
Gly Met Ser Trp Val Arg Gln Gly Gly Gly Gly Gly Leu Asp Gly Asn
35 40 45
Glu Glu Pro Gly Gly Leu Glu Trp Val Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly
50 55 60
Arg Asp Thr Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser
65 70 75 80

Arg Asp Asn Ala Lys Thr Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg
85 90 95
Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Thr Ile Gly Gly Ser Leu Ser
100 105 110
Val Ser Ser Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly
115 120 125
Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Val Val Gly Gly Gly Gly Thr Gln
130 135 140

Thr Val Val Thr Gln Glu Pro Ser Leu Thr Val Ser Pro Gly Gly Thr
145 150 155 160
Val Thr Leu Thr Cys Ala Ser Ser Thr Gly Ala Val Thr Ser Gly Asn
165 170 175
Tyr Pro Asn Trp Val Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Gly Leu
180 185 190
Ile Gly Gly Thr Lys Phe Leu Val Pro Gly Thr Pro Ala Arg Phe Ser
195 200 205

Gly Ser Leu Leu Gly Gly Lys Ala Ala Leu Thr Leu Ser Gly Val Gln
210 215 220
Pro Glu Asp Glu Ala Glu Tyr Tyr Cys Thr Leu Trp Tyr Ser Asn Arg
225 230 235 240
Trp Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gly Gly Gly
245 250 255
Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val
260 265 270

Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Lys Leu Ser
275 280 285
Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Lys Tyr Ala Ile Asn Trp Val
290 295 300
Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val Ala Arg Ile Arg Ser
305 310 315 320
Lys Tyr Asn Asn Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Gln Val Lys Asp Arg

325 330 335

Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Ala Tyr Leu Gln Met
340 345 350
Asn Asn Leu Lys Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Val Arg His
355 360 365
Ala Asn Phe Gly Asn Ser Tyr Ile Ser Tyr Trp Ala Tyr Trp Gly Gln
370 375 380
Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly
385 390 395 400

Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly
405 410 415
Gly Ser Leu Thr Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile Phe Arg Ala
420 425 430
Ala Ser Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ser Pro Gly Asn Glu Arg Glu Leu
435 440 445
Val Ala Ser Ile Ser Ser Gly Ala Phe Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val
450 455 460

Lys Ala Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
465 470 475 480
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
485 490 495
Gly Ala Thr Phe Leu Arg Ser Asp Gly His His Thr Ile Asn Gly Gln
500 505 510
Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser His His His His His His
515 520 525

<210> 909
<211> 10
<212> PRT
<213> Unknown
<220><223> Description of Unknown:
Protease cleavage site sequence

<400> 909

Pro Gln Gly Ser Thr Ala Arg Ser Ala Gly
1 5 10

<210> 910

<211> 114

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 910

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Val Ser Met Phe Asn
20 25 30

Ser Met Gly Trp His Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Ile Ile Thr Ser Gly Gly Ser Ser Asn Tyr Ala Asp Thr Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Thr Lys Asn Thr Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Asp Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Phe
85 90 95

Tyr Tyr Phe Gln Ser Ser Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val
100 105 110

Ser Ser

<210> 911

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 911

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Lys Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60
Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95
Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Val Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 912
<211> 119
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide
<400> 912
Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15
Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30
Ala Val Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45
Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Arg Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Gln Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 913

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 913

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Val Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Ala Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 914

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 914

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Pro
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Arg Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Tyr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 915

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
polypeptide

<400> 915

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Leu Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 916

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 916

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Arg Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Arg Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 917

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 917

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn

20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Ala

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe His Thr Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 918

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 918

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Ala Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu
65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr
85 90 95

Tyr Phe Arg Gln Val Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 919

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

polypeptide

<400> 919

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Ser Ile Asn
20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Thr Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Val Ser Gly Ser Tyr Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 920

<211> 119

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic polypeptide

<400> 920

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1 5 10 15

Ser Leu Thr Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Ser Thr Ser Thr Ile Asn

20 25 30

Ala Met Gly Trp Tyr Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val

35 40 45

Ala Gly Ile Ser Ser Asp Gly Ser Lys Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys

50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Val Tyr Leu

65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr

85 90 95

Tyr Phe Arg Thr Ala Ser Gly Ser Ser Met Arg Tyr Trp Gly Gln Gly

100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser

115

<210> 921

<211> 5

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 921

Gln Asp Gly Asn Glu

1 5

<210> 922

<211> 4

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 922

Asp Gly Asn Glu

1

<210> 923

<211> 5

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 923

Asp Gly Asn Glu Glu

1 5

<210> 924

<211> 8

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:

protease cleavage site

<400> 924

Gly Pro Leu Gly Ile Ala Gly Gln

1 5

<210> 925

<211> 8

<212> PRT

<213> Unknown

<220><223> Description of Unknown:
protease cleavage site

<400> 925
Ala Val Arg Trp Leu Leu Thr Ala
1 5

<210> 926
<211> 6
<212> PRT
<213> Unknown
<220><223> Description of Unknown:
protease cleavage site
<400> 926
Arg Arg Arg Arg Arg Arg
1 5

<210> 927
<211> 6
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
6xHis tag
<400> 927
His His His His His His
1 5

<210> 928
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide
<400> 928
Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser
1 5

<210> 929

<211> 18

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<220><221> MOD_RES

<222> (5)..(14)

<223> Any amino acid

<400> 929

Gly Gly Gly Gly Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Gly Gly

1 5 10 15

Gly Gly

<210> 930

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 930

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 931

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 931

Ala Pro Gly Lys Gly

1 5

<210> 932

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 932

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 933

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 933

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 934

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<220><221> MOD_RES

<222> (4)..(4)

<223> Any amino acid

<400> 934

Cys Phe Cys Xaa Leu Cys Phe Arg

1 5

<210> 935

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 935

Ser Thr Gln Asp Met

1 5

<210> 936

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 936

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 937

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 937

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 938

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 938

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 939

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 939

Lys Gln His Ser Asn
1 5

<210> 940

<211> 6

<212> PRT

<213
> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 940

Asp Ser Val Lys Gly Arg
1 5

<210> 941

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 941

Ser Leu Arg Pro Glu Asp
1 5

<210> 942

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 942

Ile Val Leu Tyr Glu Trp
1 5

<210> 943

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 943

Ala Pro Leu Val

1

<210> 944

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 944

Ser Ser Met Ile Gln Met

1 5

<210> 945

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223>

Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 945

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 946

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 946

Cys Phe Met Cys Tyr Trp

1 5

<210> 947

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 947

Asp Met Trp Gly Ala Asn Cys Ser

1 5

<210> 948

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 948

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 949

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 949

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 950

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 950

Phe Tyr Leu Ala Trp Ala Ala

1 5

<210> 951

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 951

Ile Asn Val Gly Ser Pro Ala Tyr

1 5

<210> 952

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 952

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210

> 953

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 953

Ser Leu His Pro Glu Asp

1 5

<210> 954

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 954

Gly Leu Ser Asn Arg Ser Gly Cys

1 5

<210> 955

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 955

Cys Ser Val Gly Ile Ser Arg Gln

1 5

<210> 956

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 956

Leu Leu Leu Ile Phe Lys Phe

1 5

<210> 957

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 957

Leu Met Arg Ile

1

<210> 958

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 958

Phe Phe Asn Ser Glu Gln Phe
1 5

<210> 959

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 959

Ala Pro Gly Lys Gly
1 5

<210> 960

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 960

Phe Leu Ile Leu Ala Leu Thr Lys Pro
1 5

<210> 961

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 961

Gln Leu Met Ile

1

<210> 962

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 962

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 963

<211> 8

<212> PRT

<213 > Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 963

Leu Arg Gly Gly Leu His Arg Val

1 5

<210> 964

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 964

Ser Lys Trp Ala Cys Gly

1 5

<210> 965

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 965

Val Tyr Met Phe Asn Leu Val Asp

1 5

<210> 966

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 966

Gln Leu Glu Thr Pro Cys

1 5

<210> 967

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 967

Asn Tyr Arg Trp Ile Ser Leu

1 5

<210> 968

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 968

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 969

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 969

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 970

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 970

Ala Pro Gly Lys Gly

1 5

<210> 971

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 971

Ser Val Leu Phe Gly Val Ala Tyr Leu

1 5

<210> 972

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 972

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 973

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 973

Phe Gly Pro Tyr Asn Leu Val Ser

1 5

<210> 974

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 974

Lys Leu Ser Thr Ile Trp Met

1 5

<210> 975

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 975

Met Arg Arg Pro Cys Val Ile Ser

1 5

<210> 976

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 976

Val Pro Ser Tyr Arg Val Ala

1 5

<210> 977

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 977

Asp Ser Gly Leu Thr Leu Arg

1 5

<210> 978

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 978

Leu Leu Trp His Trp Asp

1 5

<210> 979

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 979

Val Thr Glu Met Asn Ala Met Ser

1 5

<210> 980

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<220><221> MOD_RES

<222> (2)..(2)

<223> Any amino acid

<400> 980

Gly Xaa Thr Asp Gly Gly Thr

1 5

<210> 981

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<220><221> MOD_RES

<222> (4)..(4)

<223> Any amino acid

<400> 981

Phe Leu Ile Xaa Phe

1 5

<210> 982

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 982

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 983

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 983

Leu Lys Arg Thr Val Tyr
1 5

<210> 984

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 984

Ser Ile Cys Ile Val Ser Phe Tyr
1 5

<210> 985

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 985

Thr Asn Thr Ala Ser
1 5

<210> 986

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 986

Arg Gly Leu Ile Asp Asn Asp Tyr Gln
1 5

<210> 987

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 987

Arg Gln Tyr Ser Val

1 5

<210> 988

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<220><221> MOD_RES

<222> (5)..(6)

<223> Any amino acid

<400> 988

Leu Ser Arg Pro Xaa Xaa

1 5

<210> 989

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 989

Cys Pro Pro Ala Ile Met Pro

1 5

<210> 990

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 990

Asp Ser Val Lys Gly Leu

1 5

<210> 991

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 991

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 992

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<220><221> MOD_RES

<222> (7)..(7)

<223> Any amino acid

<400> 992

Phe Ala Leu Gln Cys Pro Xaa Leu

1 5

<210> 993

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 993

Ile Val Gly Asn

1

<210> 994

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 994

Leu Ile Asn Leu Ile Thr Glu

1 5

<210> 995

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 995

Ser Leu Cys Pro Glu Asp

1 5

<210> 996

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 996

Met Ser Met Ser Leu Phe

1 5

<210> 997

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 997

Asn Val Thr Leu

1

<210> 998

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 998

Ser Asp Asn Ile Leu Tyr

1 5

<210> 999

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 999

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1000

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1000

Ile Asp Val Phe Ile Cys

1 5

<210> 1001

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1001

Ile Ser Leu Pro Val Met Ser

1 5

<210> 1002

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1002

Thr Pro Arg Thr Pro Thr Arg Pro

1 5

<210> 1003

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1003

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1004

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1004

Leu Phe Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1005

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1005

Leu Tyr Glu Pro Arg Ala Glu

1 5

<210> 1006

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1006

Phe Leu Cys Phe Asp Leu Gln

1 5

<210> 1007

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1007

Arg Ile Ser Ala Met

1 5

<210> 1008

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<220><221> MOD_RES

<222> (8)..(8)

<223> Any amino acid

<400> 1008

Tyr Gly Asn Asn Cys Val Leu Xaa

1 5

<210> 1009

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1009

Val Ala Arg Ala Tyr Asp

1 5

<210>

1010

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1010

Tyr Arg Asn His Asn Arg Asn

1 5

<210> 1011

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1011

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1012

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1012

Ala Pro Gly Lys Gly

1 5

<210> 1013

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1013

Val Ala Cys Gly Arg

1 5

<210> 1014

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1014

Asn Thr Thr Ala Arg

1 5

<210> 1015

<211> 8

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1015

Met Leu Thr Gly Phe Pro Phe Gly

1 5

<210> 1016

<211> 4

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1016

Glu Ile Trp Trp

1

<210> 1017

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1017

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1018

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1018

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1019

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1019

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1020

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1020

Tyr Lys Glu Trp Asp

1 5

<210> 1021

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1021

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1022

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1022

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1023

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1023

Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5

<210> 1024

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1024

Ala Pro Gly Lys Gly
1 5

<210> 1025

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1025

Asp Ser Asp Lys Gly Arg
1 5

<210> 1026

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1026

Ser Leu Pro Pro Gln Asp
1 5

<210> 1027

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1027

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1028

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1028

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1029

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1029

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1030

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1030

Gly Leu Ile Asn Ser Ile Ala

1 5

<210> 1031

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1031

Arg Gly Ser Glu Gly Gly

1 5

<210> 1032

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1032

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1033

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1033

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1034

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1034

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1035

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1035

Ala Pro Gly Lys Gly

1 5

<210> 1036

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1036

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1037

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1037

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1038

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400
> 1038

Leu Ile Gln Pro Gly Asn
1 5

<210> 1039

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<220><221> MOD_RES

<222> (1)..(1)

<223> Any amino acid

<400> 1039

Xaa Leu His Gly Gly Ser
1 5

<210> 1040

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1040

Asp Ser Val Lys Gly Arg
1 5

<210> 1041

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1041

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1042

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1042

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1043

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1043

Leu Thr Asn Thr Ser

1 5

<210> 1044

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1044

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1045

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1045

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1046

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1046

Ala Pro Gly Lys Gly

1 5

<210> 1047

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1047

Gly Ala Tyr Phe Thr Gly Arg

1 5

<210> 1048

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400

> 1048

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1049

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1049

Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5

<210> 1050

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1050

Lys Gln Gln Ser His Ile Met
1 5

<210> 1051

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1051

Asp Ser Val Lys Gly Arg
1 5

<210> 1052

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1052

Ser Leu Arg Pro Glu Asp
1 5

<210> 1053

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1053

Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5

<210> 1054

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<220><221> MOD_RES

<222> (3)..(3)

<223> Any amino acid

<400> 1054

Leu Pro Xaa Met Lys Arg
1 5

<210> 1055

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1055

Asp Ser Val Lys Gly Arg
1 5

<210> 1056

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1056

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1057

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1057

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1058

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1058

Val Gly His Pro Lys

1 5

<210> 1059

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1059

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1060

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1060

Ser Leu Arg Pro Glu Asp
1 5

<210> 1061

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1061

Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5

<210> 1062

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1062

Ala Pro Gly Lys Gly
1 5

<210> 1063

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1063

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1064

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1064

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1065

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1065

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1066

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1066

Thr Val Thr Thr Pro

1 5

<210> 1067

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1067

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1068

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1068

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1069

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1069

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1070

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1070

Ser Asn Ser Leu Asn Ser

1 5

<210> 1071

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1071

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1072

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1072

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1073

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1073

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1074

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1074

Thr Ser Ser Arg Thr

1 5

<210> 1075

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1075

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1076

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1076

Phe Pro Asn Lys Ala Ile Asn

1 5

<210> 1077

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1077

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1078

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1078

Ser Asn Ser Leu Asn Ser

1 5

<210> 1079

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1079

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1080

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1080

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1081

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400

> 1081

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1082

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1082

Val Ala Asn Leu Tyr
1 5

<210> 1083

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1083

Asp Ser Val Lys Gly Arg
1 5

<210> 1084

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1084

Ser Leu Arg Pro Glu Asp
1 5

<210> 1085

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1085

Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5

<210> 1086

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1086

Ser Glu Ala Lys Thr

1 5

<210> 1087

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1087

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1088

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1088

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1089

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1089

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1090

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1090

Ala Pro Gly Glu Gly

1 5

<210> 1091

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1091

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1092

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1092

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1093

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1093

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1094

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400

> 1094

Asn Met Ile Arg Tyr Pro Lys

1 5

<210> 1095

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1095

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1096

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1096

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1097

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1097

Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5

<210> 1098

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1098

Ala Pro Gly Lys Gly
1 5

<210> 1099

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1099

Asp Ser Val Lys Gly Arg
1 5

<210> 1100

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1100

Ser Leu Arg Pro Glu Asp
1 5

<210> 1101

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1101

Val Ala Val Leu Arg Gly Glu

1 5

<210> 1102

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1102

Arg Ala Leu Asn Leu

1 5

<210> 1103

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1103

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1104

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1104

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1105

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1105

Ala Ala Ala Asp Asn Gly Val

1 5

<210> 1106

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1106

Ala Pro Gly Lys Gly

1 5

<210> 1107

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1107

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1108

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1108

Ser Leu Arg Pro Glu Asp
1 5

<210> 1109

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1109

Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5

<210> 1110

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1110

Thr Ser Arg Asn Gly
1 5

<210> 1111

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1111

Asp Ser Val Lys Gly Arg
1 5

<210> 1112

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1112

Ser Leu Arg Pro Glu Asp
1 5

<210> 1113

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1113

Leu Val Gln Pro Gly Asn
1 5

<210> 1114

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1114

Thr Asn Leu Ser Tyr
1 5

<210> 1115

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic
peptide

<400> 1115

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1116

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1116

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1117

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1117

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1118

<211> 7

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1118

Val Lys Lys Ser Gln Asn Ser

1 5

<210> 1119

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1119

Asp Ser Val Arg Gly Arg

1 5

<210> 1120

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223

> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1120

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1121

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1121

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1122

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1122

Ala Asp Asp Arg Thr His

1 5

<210> 1123

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1123

Tyr Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1124

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1124

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1125

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1125

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1126

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1126

Ala Pro Gly Lys Gly

1 5

<210> 1127

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1127

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1128

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1128

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5

<210> 1129

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1129

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1130

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<220

><221> MOD_RES

<222> (4)..(4)

<223> Any amino acid

<400> 1130

Ala Pro Asn Xaa Val

1 5

<210> 1131

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<220><221> MOD_RES

<222> (4)..(4)

<223> Any amino acid

<400> 1131

Ser Ala Asp Xaa Gly

1 5

<210> 1132

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<220

><221> MOD_RES

<222> (2)..(2)

<223> Any amino acid

<400> 1132

Ser Xaa Asn Pro Gln Asp

1 5

<210> 1133

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<220><221> MOD_RES

<222> (6)..(6)

<223> Any amino acid

<400> 1133

Pro Gly Gly Glu Gly Xaa

1 5

<210> 1134

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<220><221> MOD_RES

<222> (1)..(1)

<223> Any amino acid

<400> 1134

Xaa Ser Ile Ser Pro

1 5

<210> 1135

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1135

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1136

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1136

Ser Leu Pro Pro Glu Asp

1 5

<210> 1137

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1137

Leu Val Gln Pro Gly Asn

1 5

<210> 1138

<211> 5

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1138

Ala Pro Gly Lys Gly

1 5

<210> 1139

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic

peptide

<400> 1139

Asp Ser Val Lys Gly Arg

1 5

<210> 1140

<211> 6

<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220><223> Description of Artificial Sequence: Synthetic peptide

<400> 1140

Ser Leu Arg Pro Glu Asp

1 5