



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2024년07월11일

(11) 등록번호 10-2683288

(24) 등록일자 2024년07월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
C07K 14/54 (2024.01) A61K 38/00 (2006.01)
C07K 14/745 (2006.01) G01N 33/68 (2006.01)

(52) CPC특허분류
C07K 14/54 (2013.01)
A61K 38/00 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2017-7021726

(22) 출원일자(국제) 2016년01월12일

심사청구일자 2020년10월30일

(85) 번역문제출일자 2017년08월02일

(65) 공개번호 10-2017-0116023

(43) 공개일자 2017년10월18일

(86) 국제출원번호 PCT/EP2016/050456

(87) 국제공개번호 WO 2016/113246

국제공개일자 2016년07월21일

(30) 우선권주장

15150786.0 2015년01월12일

유럽특허청(EPO)(EP)

(56) 선행기술조사문헌

EP02597102 A1*

(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 22 항

심사관 : 김수진

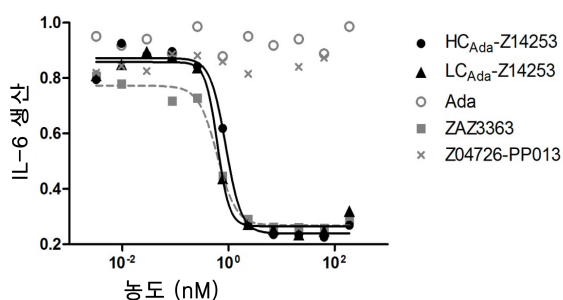
(54) 발명의 명칭 IL-17A-결합 폴리펩티드

(57) 요약

본 개시는 인터류킨-17A(IL-17A)에 대한 결합 친화성을 갖는 조작된 폴리펩티드 부류에 관한 것이고, 서열 EX₂DX₄AX₆X₇EIX₁₀X₁₁LPNL X₁₆X₁₇X₁₈QX₂₀X₂₁AFIX₂₅ X₂₆LX₂₈X₂₉을 제공한다. 또한, 진단제, 예후제 및/또는 치료제로서 이러한 인터류킨-17A 결합 폴리펩티드의 용도에 관한 것이다.

대표도

B



(52) CPC특허분류

C07K 14/745 (2013.01)

G01N 33/6893 (2013.01)

C07K 2318/20 (2013.01)

G01N 2333/54 (2013.01)

G01N 2800/52 (2021.08)

G01N 2800/7095 (2013.01)

(72) 발명자

클린트, 수잔

스웨덴, 112 52 스톡홀름, 올로프 다윈스 바그 16

구드문드스도테르, 린드비

스웨덴, 118 64 스톡홀름, 팻부르스 크바른가타 17

(56) 선행기술조사문헌

JP2013502910 A

KR1020110128909 A

KR1020150065677 A

WO2010102251 A2

WO2014044758 A1

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

2개의 IL-17A 결합 폴리펩티드를 포함하며, 알부민 결합 모이어티가 상기 2개의 IL-17A 결합 폴리펩티드 사이에 있는 융합 단백질로서,

알부민 결합 모이어티가 융합 단백질의 생체내 반감기를 증가시키며;

제1 IL-17A 결합 폴리펩티드 및 제2 IL-17A 결합 폴리펩티드의 아미노산 서열이 동일하거나 상이할 수 있고;

제1 IL-17A 결합 폴리펩티드 및 제2 IL-17A 결합 폴리펩티드 각각은 IL-17A 결합 모티프 BM을 포함하고, 상기 모티프가

i) $EX_2DX_4AX_6X_7EIX_{10}X_{11}LPNLX_{16}X_{17}X_{18}QX_{20}X_{21}AFIX_{25}X_{26}LX_{28}X_{29}$

(여기서, 서로 독립적으로,

X_2 는 A이고;

X_4 는 D 및 Q로부터 선택되고;

X_6 은 A이고;

X_7 은 M 및 V로부터 선택되고;

X_{10} 은 A이고;

X_{11} 은 A, D, 및 S로부터 선택되고;

X_{16} 은 N 및 T로부터 선택되고;

X_{17} 은 W이고;

X_{18} 은 A 및 D로부터 선택되고;

X_{20} 은 W이고;

X_{21} 은 F 및 Y로부터 선택되고;

X_{25} 은 A, Q, 및 S로부터 선택되고;

X_{26} 은 K 및 S로부터 선택되고;

X_{28} 은 R이고;

X_{29} 는 D임); 및

ii) 상기 i)에 정의된 서열과 적어도 96% 동일성을 가지며 IL-17A에 대한 결합 친화성을 갖는 아미노산 서열로부터 선택된 아미노산 서열로 이루어진 것인, 융합 단백질.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 IL-17A 결합 폴리펩티드 중 하나 또는 둘 모두의 서열 i)에서,

X_2 가 A이고;

X_{18} 이 D이고;

X_{20} 이 W이고;

X_{28} 이 R인, 융합 단백질.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 IL-17A 결합 폴리펩티드 중 하나 또는 둘 모두의 서열 i)에서,

X_{16} 이 T이고;

X_{17} 이 W이고;

X_{21} 이 F 및 Y로부터 선택되고;

X_{25} 가 A, Q, 및 S로부터 선택되고;

X_{26} 이 K인, 융합 단백질.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 알부민 결합 모이어티가 스트렙토코쿠스 단백질 G의 알부민 결합 도메인 또는 이의 유도체를 포함하는, 융합 단백질.

청구항 5

제4항에 있어서, 스트렙토코쿠스 단백질 G의 알부민 결합 도메인 또는 이의 유도체가 GA3 도메인 또는 이의 유도체인, 융합 단백질.

청구항 6

제1항에 있어서, 제1 IL-17A 결합 폴리펩티드와 알부민 결합 모이어티 사이에 정렬되어 있는 하나의 링커 및 알부민 결합 모이어티와 제2 IL-17A 결합 폴리펩티드 사이에 정렬되어 있는 하나의 링커를 추가로 포함하는, 융합 단백질.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 링커 각각이 글리신, 세린 및 트레오닌으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 아미노산 잔기를 포함하는 가요성 링커인, 융합 단백질.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 링커 각각이 $(G_nS_m)_p$ 및 $(S_nG_m)_p$ 로부터 선택된 일반식을 갖는 서열(여기서, 독립적으로, n 은 1 내지 7이고, m 은 0 내지 7이고, $n+m$ 은 ≤ 8 이고, p 는 1 내지 10임)을 포함하는, 융합 단백질.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 링커 중 하나 또는 둘 모두가 G_4S , $(G_4S)_2$, $(G_4S)_3$ 및 $(G_4S)_4$ 로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열을 포함하는, 융합 단백질.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 링커 중 하나 또는 둘 모두가 서열 G_4S 를 포함하는, 융합 단백질.

청구항 11

제7항에 있어서, 상기 링커 각각이 일반식 $GT(G_nS_m)_p$ 을 갖는 서열(여기서, 독립적으로, n 은 1 내지 7이고, m 은 0 내지 7이고, $n+m$ 은 ≤ 8 이고, p 는 1 내지 10임)을 포함하는, 융합 단백질.

청구항 12

제11항에 있어서, 상기 링커 중 하나 또는 둘 모두가 서열 GTG₄S를 포함하는, 융합 단백질.

청구항 13

제1항에 있어서, 상호작용의 K_D 값이 최대 1×10^{-10} M이 되도록 IL-17A에 결합할 수 있는, 융합 단백질.

청구항 14

제1항에 있어서, 서열번호 1233 내지 1247로 구성되는 그룹으로부터 선택되는 아미노산 서열을 포함하는, 융합 단백질.

청구항 15

제14항에 있어서, 서열번호 1236, 1237 및 1242 내지 1247로 구성되는 그룹으로부터 선택되는 아미노산 서열을 포함하는, 융합 단백질.

청구항 16

제15항에 있어서, 서열번호 1236, 1244 및 1247로 구성되는 그룹으로부터 선택되는 아미노산 서열을 포함하는, 융합 단백질.

청구항 17

제15항에 있어서, 서열번호 1237, 1244 및 1247로 구성되는 그룹으로부터 선택되는 아미노산 서열을 포함하는, 융합 단백질.

청구항 18

제15항에 있어서, 서열번호 1244 및 1245로 구성되는 그룹으로부터 선택되는 아미노산 서열을 포함하는, 융합 단백질.

청구항 19

제15항에 있어서, 서열번호 1244의 아미노산 서열을 포함하는, 융합 단백질.

청구항 20

제1항 내지 제19항 중 어느 한 항의 융합 단백질을 암호화하는, 폴리뉴클레오티드.

청구항 21

제1항 내지 제19항 중 어느 한 항의 융합 단백질 및 적어도 하나의 약제학적으로 허용되는 부형제 또는 담체를 포함하는, IL-17A 연관 상태 또는 질환의 치료, 진단 또는 예후용 조성물로서, 상기 IL-17A 연관 상태 또는 질환이 암, 염증성 질환, 알러지 상태, 과민증 반응, 자가면역질환, 중증 감염증, 및 이식거부로부터 선택되는, 조성물.

청구항 22

의약, 진단제 또는 예후제로서 사용하기 위한, 제1항 내지 제19항 중의 어느 한 항에 따르는 융합 단백질.

발명의 설명

기술 분야

본 개시는 인터류킨-17A(IL-17A)에 대한 결합 친화성을 갖는 조작된 폴리펩티드 부류에 관한 것이고, 서열 EX₂DX₄AX₆X₇EIX₁₀X₁₁LPNLX₁₆X₁₇X₁₈QX₂₀X₂₁AFIX₂₅X₂₆LX₂₈X₂₉을 제공한다. 또한, 진단제, 예후제 및/또는 치료제로서 이리

[0001]

한 인터류킨-17A 결합 폴리펩티드의 용도에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 인터류킨-17(IL-17) 계열은 몇몇 염증성 질환의 병인에 기여하는 프로-염증 사이토킨 계열이다. IL-17의 주요 공급원은 T 헬퍼 17 세포(Th17 세포)로서 공지된 T 세포의 계통이고, 이는 고전적 Th1 및 Th2 세포 아부류와는 상이하다. 마우스 모델 및 인간에서의 연구 결과는 염증 및 자가면역의 병인 뿐만 아니라 특정 병원체에 대한 숙주 방어에서 IL-17 및 Th17 세포의 중요한 역할을 동정했다. 이들 관찰에 기초하여, IL-17 및 Th17 세포는 건선, 류마티스성 관절염(RA), 강직성 척추염(AS), 전신성 홍반성 루프스(SLE) 및 다발성 경화증(MS) 등의 몇몇 만성 염증성 질환의 치료를 위한 흥미로운 표적인 것으로 생각되고 있다[참조: Miossec and Kolls, 2012, Nat Rev Drug Discov 11:763-7].
- [0003] 디설파이드-결합 호모이량체 사이토킨 IL-17A는, IL-17B, IL-17C, IL-17D, IL-17E 및 IL-17F를 또한 포함하는, IL-17 계열의 멤버이다. 이들 계열 내에서, IL-17A와 IL-17F는 서로 최고 아미노산 서열 동일성을 나타내고 (50%), 이들은 동일한 수용체: IL-17 수용체 A(IL-17RA) 및 IL-17 수용체 C(IL-17RC)에 결합한다. 추가로, IL-17A는 헤테로이량체로서 IL-17F와 함께 발현될 수 있다. IL-17A 및 IL-17F는 아미노산 서열 상동성을 공유하지만, 이들은 상이한 기능을 한다. IL-17A는 자가면역, 염증 및 종양의 발증에 관여하고, 세균 및 진균 감염에 대한 숙주 방어에서도 중요한 역할을 한다. 한편, IL-17F는 주로 점막 숙주 방어 메카니즘에 관여한다[참조: Iwakura et al, 2011, Immunity 34:149-62].
- [0004] IL-17A가 분비되면, 이는 섬유아세포, 내피 및 상피 세포로부터의 다양한 프로-염증성 사이토킨, 케모킨, 항균성 펩티드 및 메탈로프로테이나제(MMP)의 생산을 촉진시킨다. IL-17A의 한가지 중요한 작용은, 염증 부위로의 조혈 및 호중구 동원을 유도하는 것이다. 그러나, 제어되지 않는 경우, 이 반응은 조직 파괴 및 혈관신생을 수반하는 만성 염증을 유도할 가능성이 있다[참조: Iwakura et al. 2008, Immunol Rev 226:57-79; Reynolds et al. 2010, Cytokine Growth Factor Rev 21:413-23]. IL-17A은, 세계 모집단의 약 2.5%에 영향을 미치는 건선, 일반적 만성 염증성 피부 질환의 병인의 중심에 있다[참조: Chiricozzi and Krueger, 2013, Expert Opin. Investig. Drugs 22(8):993-1005]. RA 환자의 연구는, IL-17A 양성 세포가 염증을 일으키는 활막 중에 존재하는 것을 나타냈다. RA의 마우스 모델에서는, 관절내 유전자 전이를 통한 IL-17A의 투여에 의해 임상 스코어가 현저히 악화되었다[참조: Lubberts et al. 2002, Inflamm Res 51:102-4]. 역으로, 리간드 또는 수용체에 대한 모노클로날 항체에 의한 IL-17A의 억제제는 관절염의 발생 및 결과로부터 보호했다[참조: Lubberts et al. 2004, Arthritis Rheum 50:650-9]. MS 환자에서, IL-17A 유전자는 과발현되는 것으로 보고되어 있고[참조: Lock et al. 2002, Nat Med 8:500-8], IL-17A 및 Th17 세포는 실험적 자가면역 뇌염의 마우스 모델과 명백하게 연루되어 있다[참조: Cua et al. 2003, Nature 421:744-8; Uyttenhove and Van Snick 2006, Eur J Immunol 36:2868-74]. IL-17A의 수준 증가는, 다양한 안구 염증성 질환, 예를 들면, 관절염을 앓고 있는 환자에서 포도막염, 각막염 및 안구 건조증(DED)과 임상적으로 상관되는 것으로 밝혀졌다[참조: Kang et al. 2011, J Korean Med Sci 26:938-44]. 최근의 연구는, 관상 아테롬성 동맥경화증의 임상 검체에서 IL-17 및 IFN γ 양성 세포를 나타냈고, 이는 혈관 기능장애에 대한 국소적 효과를 시사한다[참조: Eid et al. 2009, J Cardiothorac Surg 4:58]. IL-17A는 만성 폐색성 폐 질환(COPD)에서도 중요할 수 있다. IL-17A 양성 세포의 수는 COPD 환자로부터의 폐 조직에서 증가한다[참조: Chu et al. 2011, Int Immunopharmacol 11:1780-8; Di Stefano et al. 2009, Clin Exp Immunol 157:316-24]. IL-17RA 결핍 마우스는 COPD의 마우스 모델에서 폐기종의 발생에 내성이 있지만, IL-17A의 과발현은 기종의 발생을 촉진시키고, 이는 IL-17A가 이 응답을 매개하기에 충분하다는 것을 시사한다[참조: Chen et al. 2011, PLoS One 6:e20333; Shan et al. 2012, Sci Transl Med 4:117ra9]. 따라서, 몇몇 상이한 자가면역 및 염증성 질환에서 IL-17A의 관여는 IL-17A를 표적화하는 치료제의 광범위한 적용성을 시사한다.
- [0005] IL-17A 또는 이의 수용체의 표적화는 IL-17A 매개된 기능을 차단하는 가장 직접적 방법이다. IL-17A 신호전달을 중화하는 몇몇 생물제제는, 항-IL-17A 모노클로날 항체 세퀴키누맵 및 이제키누맵을 포함하여 현재 임상 개발중에 있다[참조: Patel et al, 2013, Ann Rheum Dis 72 Suppl 2:ii116-23]. 세퀴키누맵은 건선의 치료를 위해 승인되어 있고, 현재 건선성 관절염(PsA) 및 AS의 치료에 대해 연구되고 있다. 이제키누맵은 현재 건선, PsA 및 RA의 임상 시험중에 있다. 건선, RA 및 천식의 치료를 위한 인간 모노클로날 항-IL-17A 항체 브로달루맵을 포함하는, IL-17 수용체 매개된 신호전달의 차단도 임상에서 연구되고 있다[참조: Hu et al. 2011, Ann N Y Acad Sci 1217:60-76]. 따라서, IL-17A 억제의 임상적 유효성은 상이한 질환, 특히 건선에 증명되어 있고, 안전성 프로파일(상 II 및 상 III 데이터 포함)은 IL-17A 억제제에 대하여 양호한 인용성을 나타낸다[참조: Genovese et al. 2010, Arthritis Rheum 62:929-39 and Hueber et al. 2010, Sci Transl Med 2:52ra72].

- [0006] 건선 및 기타 염증성 질환의 예측불가능한 및 만성 성질, 및 높은 미충족의 의학적 필요성은 새로운 치료 양식의 개발을 보증한다.
- [0007] 조직 침투는 분자의 크기에 음으로 연관되기 때문에, 비교적 큰 항체 분자는 본질적으로 불충분한 조직 분포 및 침투능을 갖는다. 추가로, 항체는 분석, 정제, 진단 및 치료 목적 등의 다수의 가능성이 있는 항원에 대하여 높은 친화성 및 특이성에 기인하여 다양한 일상적 상황에서 광범위하게 사용되고 있지만, 여전히 몇몇 결점이 있다. 이러한 결점은 복잡한 포유동물 발현 시스템, 응집 경향, 한정된 용해성, 디설파이드 결합을 형성하고 안정하게 유지하는 필요성, 및 바람직하지 않은 면역 응답의 위험의 필요성을 포함한다.
- [0008] 따라서, 모노클로날 항체의 사용은 치료에 반드시 최적인 것은 아니고, IL-17A에 대한 고친화성 물질의 제공이 지속적으로 필요하다. 큰 관심은 또한 질환의 치료, 진단 및 예후에서 이러한 분자의 사용을 제공하는 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 본 개시의 목적은, 예를 들면, 진단, 예후 및 치료 용도에 사용할 수 있는 신규한 IL-17A 결합제를 제공하는 것이다.
- [0010] 본 개시의 목적은, 유사한 또는 기타 기능을 갖는 하나 이상의 추가의 도메인을 포함하는 융합 단백질의 도메인으로 사용될 수 있는 신규한 IL-17A 결합제를 제공하는 것이다.
- [0011] 본 개시의 목적은, 현재의 치료법의 상기 및 기타 결점을 완화시키면서, 염증성 질환 및 자가면역 질환의 다양한 형태를 표적화하는 효율적 치료를 가능하게 하는 분자를 제공하는 것이다.
- [0012] 본 개시의 추가의 목적은 예후 및 진단 용도에 적합한 분자를 제공하는 것이다.
- [0013] 본 개시로부터 당업자에게 명백한 이들 목적 및 기타 목적은, 첨부된 특허청구의 범위에서 청구되고 본원에 일 반적으로 개시되는 본 발명의 상이한 양태에 의해 충족된다.

과제의 해결 수단

- [0014] 따라서, 본 개시의 제1 양태에서, IL-17A 결합 모티프(BM)를 포함하는 IL-17A 결합 폴리펩티드로서, 상기 모티 프가
- [0015] i) $EX_2DX_4AX_6X_7EIX_{10}X_{11}LPNL\ X_{16}X_{17}X_{18}QX_{20}X_{21}AFIX_{25}X_{26}LX_{28}X_{29}$
- [0016] (여기서, 서로 독립적으로,
- [0017] X_2 는 A, H, M 및 Y로부터 선택되고;
- [0018] X_4 는 A, D, E, F, K, L, M, N, Q, R, S 및 Y로부터 선택되고;
- [0019] X_6 은 A, Q 및 W로부터 선택되고;
- [0020] X_7 은 F, I, L, M, V, W 및 Y로부터 선택되고;
- [0021] X_{10} 은 A 및 W로부터 선택되고;
- [0022] X_{11} 은 A, D, E, F, G, L, M, N, Q, S, T 및 Y로부터 선택되고;
- [0023] X_{16} 은 N 및 T로부터 선택되고;
- [0024] X_{17} 은 H, W 및 Y로부터 선택되고;
- [0025] X_{18} 은 A, D, E, H 및 V로부터 선택되고;
- [0026] X_{20} 은 A, G, Q, S 및 W로부터 선택되고;
- [0027] X_{21} 은 A, D, E, F, H, K, N, R, T, V, W 및 Y로부터 선택되고;

- [0028] X_{25} 은 A, D, E, G, H, I, L, M, N, Q, R, S, T 및 V로부터 선택되고;
- [0029] X_{26} 은 K 및 S로부터 선택되고;
- [0030] X_{28} 은 I, L, N 및 R로부터 선택되고;
- [0031] X_{29} 는 D 및 R로부터 선택된다.) 및
- [0032] ii) 상기 i)에 정의된 서열과 적어도 89% 동일성을 갖는 아미노산 서열
- [0033] 로부터 선택된 아미노산 서열로 이루어진, IL-17A 결합 폴리펩티드가 제공된다.
- [0034] IL-17A 결합 폴리펩티드 관련 서열 부류에 관한 상기 정의는, 수개의 상이한 선별 실험에서 IL-17A와 이들의 상호작용에 대해 선별된, 모체 스캐폴드의 랜덤 폴리펩티드의 변이체 수의 통계학적 분석에 기초한 것이다. 동정된 IL-17A 결합 모티프, 또는 "*BM*"은 모체 스캐폴드의 표적 결합 영역에 상응하고, 이 영역은 3개 나선 다발 단백질 도메인 내에서 2개 알파 나선으로 구성된다. 모체 스캐폴드에서, 2개 *BM* 나선의 다양한 아미노산 잔기는 항체의 불변 Fc 부분과 상호작용하기 위한 결합 표면을 구성한다. 본 개시에서, 결합 표면 잔기의 랜덤 변이 및 후속되는 변이체 선별은 Fc 상호작용 능력을 IL-17A와 상호작용할 수 있는 능력으로 대체되었다.
- [0035] 당업자가 이해하는 바와 같이, 임의의 폴리펩티드의 기능, 예를 들면, 본 개시의 폴리펩티드의 IL-17A 결합 능력은 폴리펩티드의 3차 구조에 의존한다. 따라서, 폴리펩티드의 기능에는 영향을 주지 않으면서, 폴리펩티드 중의 아미노산 서열을 최소로 변이시킬 수 있게 한다. 따라서, 본 개시는 IL-17A 결합 특징을 보유하는, IL-17A 결합 폴리펩티드의 변형된 변이체를 포함한다.
- [0036] 이러한 방식으로, i)에서 정의된 폴리펩티드와 89% 이상의 동일성을 갖는 아미노산 서열을 포함하는 IL-17A 결합 폴리펩티드가 또한 본 개시에 포함된다. 일부 실시형태에서, 폴리펩티드는 i)에서 정의된 폴리펩티드와 적어도 93%, 예를 들면, 적어도 96% 동일한 서열을 포함할 수 있다. 예를 들면, 특정 기능성 그룹의 아미노산 잔기(예를 들면, 소수성, 친수성, 극성 등)에 속하는 아미노산 잔기는 동일한 기능성 그룹의 또 다른 아미노산 잔기 대신에 교환될 수 있다.
- [0037] 일부 실시형태에서, 본원에 개시된 바와 같이, 상기와 같은 변이는 IL-17A 결합 폴리펩티드 서열의 임의의 위치에서 이루어질 수 있다. 다른 실시형태에서, 이러한 변이는 스캐폴드 아미노산 잔기로도 지칭되는 비가변 위치에서만 오직 이루어질 수 있다. 이러한 경우에, 가변 위치, 즉, 서열 i)에서 "X"로 표시된 위치에서 변이는 허용되지 않는다.
- [0038] 본 명세서 전반에 걸쳐 사용되는 바와 같이, "동일성(%)"이라는 용어는, 예를 들면, 하기와 같이 계산될 수 있다. CLUSTAL W 알고리즘을 사용하여 표적 서열에 대해 질의 서열(query sequence)을 정렬한다[참조: Thompson *et al*, Nucleic Acids Research, 22: 4673-4680 (1994)]. 정렬된 서열 중 가장 짧은 서열에 상응하는 윈도우에 걸쳐 비교가 이루어진다. 일부 경우에서, 정렬된 서열 중 가장 짧은 서열이 표적 서열일 수 있다. 다른 경우에서, 질의 서열은 정렬된 서열 중 가장 짧은 서열로 구성될 수 있다. 각 위치의 아미노산 잔기를 비교하고, 표적 서열에서 동일하게 상응하는 질의 서열 중의 위치의 백분율(%)을 동일성(%)으로서 기록한다.
- [0039] 제1 양태에 따르는 한 가지 특정 실시형태에서, 서열 i)에서,
- [0040] X_2 는 A, H 및 M로부터 선택되고;
- [0041] X_4 는 A, D, E, F, L, M, N, Q, R 및 Y로부터 선택되고;
- [0042] X_{11} 은 A, D, E, F, G, L, M, N, S, T 및 Y로부터 선택되고;
- [0043] X_{18} 은 A, D, E 및 V로부터 선택되고;
- [0044] X_{20} 은 A, G, Q 및 W로부터 선택되고;
- [0045] X_{21} 은 E, F, H, N, R, T, V, W 및 Y로부터 선택되고;
- [0046] X_{25} 는 A, D, E, G, H, I, L, N, Q, R, S, T 및 V로부터 선택되고;

- [0047] X_{28} 은 I, N 및 R로부터 선택되는, 상기 정의된 폴리펩티드가 제공된다.
- [0048] 제1 양태에 따르는 또 다른 특정 실시형태에서, 서열 i)에서,
- [0049] X_{16} 이 T이고;
- [0050] X_{17} 이 W이고;
- [0051] X_{21} 이 E, F, H, W, T 및 Y로부터 선택되고;
- [0052] X_{25} 가 A, D, E, G, H, I, L, N, Q, R, S 및 T로부터 선택되고;
- [0053] X_{26} 이 K이고;
- [0054] X_{29} 가 D인, 바로 위의 문단에 정의된 폴리펩티드가 제공된다.
- [0055] " X_n " 및 " X_m "은 상기 정의된 바와 같은 서열 i)에서 위치 n 및 m의 아미노산을 나타내기 위해 사용되며, 여기서 n 및 m은, N 말단으로부터 계수되는, 서열 i) 내의 아미노산의 위치를 나타내는 정수이다. 예를 들면, X_3 및 X_7 은 각각 서열 i)의 N 말단 단부로부터 위치 3 및 7의 아미노산을 나타낸다.
- [0056] 제1 양태에 따르는 실시형태에서, 서열 i)에서 X_n 이 독립적으로 하기 표 1에 열거된 가능한 잔기로 이루어진 그룹으로부터 선택되는 폴리펩티드를 제공한다. 당업자는 X_n 이 열거된 가능한 잔기 그룹들 중의 어느 하나로부터 선택될 수 있고, 이러한 선택은 X_m 에서의 아미노산 선택과는 독립적이며, 여기서, $n \neq m$ 이라는 것을 이해할 것이다. 따라서, 표 1에서 위치 X_n 에서의 열거된 가능한 잔기 중 임의의 것은 표 1에서 임의의 다른 가변 위치의 열거된 가능한 잔기 중의 임의의 것과 독립적으로 조합될 수 있다.
- [0057] 표 1은 하기와 같이 판독되어야 한다는 것을 당업자는 이해할 것이다: 제1 측면에 따른 한 실시형태에서, 서열 i) 중의 아미노산 잔기 " X_n "이 "가능한 잔기"로부터 선택되는 폴리펩티드를 제공한다. 따라서, 표 1은 본 개시 내용의 제1 양태의 수개의 구체적 및 개별적 실시형태를 개시한다. 예를 들면, 제1 양태에 따른 한 실시형태에서, 서열 i) 중의 X_4 가 A, D, E, F, L, N, Q, R 및 Y로부터 선택되는 폴리펩티드를 제공하고, 제1 양태에 따른 또 다른 실시형태에서, 서열 i) 중의 X_4 가 E, E, N 및 Y로부터 선택되는 폴리펩티드를 제공한다. 의심의 여지 없이, 열거된 실시형태는 추가의 다른 실시형태에서 자유롭게 조합될 수 있다. 예를 들면, 이러한 한 가지 조합된 실시형태는 X_4 가 D, E, F, N, Q, R 및 Y로부터 선택되고, X_7 이 F, V 및 W로부터 선택되고, X_{18} 이 A, D, E 및 H로부터 선택되는 폴리펩티드이다.

[0058] [표 1]

X _n	가능한 잔기
X ₂	A, M, Y
X ₂	A, M
X ₂	A
X ₄	A, D, E, F, K, L, M, N, Q, R, Y
X ₄	A, D, E, F, L, M, N, Q, R, S, Y
X ₄	A, D, E, F, L, M, N, Q, R, Y
X ₄	A, D, E, F, L, N, Q, R, Y
X ₄	A, D, E, F, M, N, Q, Y
X ₄	A, D, E, F, L, Q, R
X ₄	A, D, E, L, Q, R
X ₄	A, D, Q, R
X ₄	D, Q
X ₄	A, D, E, F, N, Q, Y
X ₄	D, E, F, N, Q, R, Y
X ₄	D, E, N, Q, Y
X ₄	D, E, N, Y
X ₄	D, E, Q, Y
X ₄	D, E, Y
X ₄	D, E
X ₄	D
X ₄	Q
X ₆	A, Q
X ₆	A, W
X ₆	Q, W
X ₆	W
X ₆	A
X ₆	Q
X ₇	F, I, L, V, W, Y
X ₇	F, I, L, V, Y
X ₇	I, L, V, Y
X ₇	L, V, Y
X ₇	L, V
X ₇	F, M, V, W, Y
X ₇	F, V, W, Y
X ₇	F, V, W
X ₇	F, V
X ₇	V
X ₇	L
X ₇	Y
X ₁₀	A
X ₁₀	W
X ₁₁	A, D, E, F, G, L, M, N, S, T, Y

X _n	가능한 잔기
X ₁₁	A, D, E, F, L, M, S, T
X ₁₁	A, D, E, F, G, L, M, N, S, Y
X ₁₁	A, D, E, F, G, S, Y
X ₁₁	A, D, E, F, L, M, S
X ₁₁	A, D, E, L, M, S
X ₁₁	A, D, E, L, S
X ₁₁	A, D, E, L, M
X ₁₁	A, D, E, L
X ₁₁	D, E, L
X ₁₁	D, L
X ₁₁	A, D, E, F, S, Y
X ₁₁	A, D, E, S
X ₁₁	A, D, S
X ₁₁	A, S
X ₁₁	A, D
X ₁₁	D, S
X ₁₁	L
X ₁₁	D
X ₁₁	S
X ₁₁	A
X ₁₁	E
X ₁₆	T
X ₁₆	N
X ₁₇	H, W
X ₁₇	Y, W
X ₁₇	H, Y
X ₁₇	W
X ₁₇	H
X ₁₇	Y
X ₁₈	A, D, E, V
X ₁₈	A, D, E, H
X ₁₈	A, D, H
X ₁₈	A, D, E
X ₁₈	A, D
X ₁₈	D, E
X ₁₈	D
X ₁₈	A
X ₂₀	A, G, Q, W
X ₂₀	A, Q, S, W
X ₂₀	A, Q, W
X ₂₀	G, Q, W
X ₂₀	G, W

[0059]

X_n	가능한 잔기
X_{20}	Q, W
X_{20}	A, W
X_{20}	W
X_{20}	A
X_{20}	Q
X_{21}	A, D, E, F, H, N, R, T, V, W, Y
X_{21}	A, D, E, F, H, N, R, V, W, Y
X_{21}	E, F, H, N, R, V, W, Y
X_{21}	F, H, N, R, V, W, Y
X_{21}	E, F, H, T, W, Y
X_{21}	E, F, H, W, Y
X_{21}	F, H, R, W, Y
X_{21}	F, H, W, Y
X_{21}	F, W, Y
X_{21}	W, Y
X_{21}	F, Y
X_{21}	F, W
X_{21}	Y
X_{21}	W
X_{21}	F
X_{25}	A, D, E, G, H, I, L, N, Q, R, S, T, V
X_{25}	A, D, E, G, H, I, L, N, Q, R, S, T
X_{25}	A, D, E, G, H, N, Q, R, S, T, V
X_{25}	D, E, G, N, Q, R, S, T, V
X_{25}	D, E, N, Q, R, V
X_{25}	A, D, E, G, I, L, N, Q, R, S, T
X_{25}	D, E, G, N, Q, R, S
X_{25}	D, E, N, Q, R, S

X_n	가능한 잔기
X_{25}	A, E, G, L, N, Q, R, S, T
X_{25}	E, N, Q, R, S
X_{25}	E, N, Q, S, T
X_{25}	E, N, Q, S
X_{25}	N, Q, R
X_{25}	E, Q, R
X_{25}	Q, R, S
X_{25}	Q, S
X_{25}	Q, R
X_{25}	Q
X_{25}	S
X_{25}	N
X_{25}	E
X_{26}	K
X_{26}	S
X_{28}	I, N, R
X_{28}	I, L, R
X_{28}	I, R
X_{28}	N, R
X_{28}	I, N
X_{28}	R
X_{28}	I
X_{28}	N
X_{29}	D
X_{29}	R

[0060]

[0061] IL-17A 결합 폴리펩티드의 아부류를 정의하는 보다 구체적 실시형태에서, 서열 i)은 11개 조건 I-XI 중의 적어도 6개 조건을 충족시킨다:

[0062] I. X_2 는 A이고;

[0063] II. X_4 는 D, E 및 Q로부터 선택되고;

[0064] III. X_6 은 A이고;

[0065] IV. X_7 는 F 및 V로부터 선택되고;

[0066] V. X_{16} 은 T이고;

[0067] VI. X_{17} 은 W이고;

[0068] VII. X_{18} 은 A 및 D로부터 선택되고;

[0069] VIII. X_{20} 은 W이고;

[0070] IX. X_{26} 은 K이고;

[0071] X. X_{28} 은 R이고;

[0072] XI. X_{29} 는 D이다.

[0073] 제1 양태에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드의 일부 예에서, 서열 i)은 11개 조건 I-XI 중의 적어도 7개를 충족시킨다. 보다 구체적으로, 서열 i)은 11개 조건 I-XI 중의 적어도 9개, 예를 들면, 11개 조건 I-XI 중의 적어도 10개, 예를 들면, 11개 조건 I-XI 모두를 충족시킬 수 있다.

[0074] 제1 양태에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드의 일부 실시형태에서, X_2X_6 , X_2X_{10} 또는 X_6X_{10} 은 AA이다. 일부 실시형태에서, X_2X_{17} , X_2X_{20} , X_6X_{17} , X_6X_{20} , $X_{10}X_{17}$ 또는 $X_{10}X_{20}$ 은 AW이다. 일부 실시형태에서, X_2X_{28} , X_6X_{28} 또는 $X_{10}X_{28}$ 은 AR이다. 일부 실시형태에서, $X_{17}X_{28}$ 또는 $X_{20}X_{28}$ 은 WR이다. 일부 실시형태에서, $X_{17}X_{20}$ 은 WW이다.

- [0075] 하기 실험 섹션에서 상세하게 기재되는 바와 같이, IL-17A 결합 모티프(BM)의 선별은 다수의 개개 IL-17A 결합 모티프(BM)의 동정을 유도했다. 이들 서열은 이러한 양태에 따르는 서열 i)의 개개 실시형태를 구성한다. 개개 IL-17A 결합 모티프의 서열은 도 1에 제시된 서열번호 1-1216에서 아미노산 위치 8-36에 상응한다. 따라서, 이러한 양태에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드의 한 가지 실시형태에서, 서열 i)은 서열번호 1-1216으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 8 내지 위치 36에 상응한다. 한 가지 실시형태에서, 서열 i)은 서열번호 1-66, 1200, 1206 및 1214로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 8 내지 위치 36에 상응한다. 한 가지 실시형태에서, 서열 i)은 서열번호 1-66으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 8 내지 위치 36에 상응한다. 한 가지 실시형태에서, 서열 i)은 서열번호 1-35로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 8 내지 위치 36의 서열에 상응한다. 한 가지 실시형태에서, 서열 i)은 서열번호 1-27로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 8 내지 위치 36의 서열에 상응한다. 한 가지 실시형태에서, 서열 i)은 서열번호 1-10으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 8 내지 위치 36의 서열에 상응한다. 한 가지 실시형태에서, 서열 i)은 서열번호 1-7로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 8 내지 위치 36의 서열에 상응한다. 한 가지 실시형태에서, 서열 i)은 서열번호 1-4로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 8 내지 위치 36의 서열에 상응한다. 한 가지 실시형태에서, 서열 i)은 서열번호 1에 위치 8 내지 위치 36의 서열에 상응한다.
- [0076] 본 개시내용의 일부 실시형태에서, 상기 정의된 바와 같은 BM은 3개-나선 다발 단백질 도메인"의 부분을 형성한다." BM의 서열은 BM이 원래의 도메인에서 유사한 구조적 모티프를 대체하도록, 원래의 3개-나선 다발 도메인의 서열에 "삽입"되거나 "이식"된다는 것을 의미하는 것으로 이해될 것이다. 예를 들면, 이론에 구속되는 것을 바라지 않지만, BM은 3개-나선 다발의 3개 나선 중 2개로 구성되는 것으로 간주되며, 따라서 3개-나선 다발 내에서 2개-나선 모티프를 대체할 수 있다. 당업자가 이해하는 바와 같이, 2개 BM 나선에 의한 3개-나선 다발 도메인 중 2개 나선의 대체는 폴리펩티드의 기본 구조에 영향을 주지 않도록 수행되어야 한다. 즉, 본 발명의 이러한 실시양태에 따른 폴리펩티드의 Ca 백본의 전체 폴딩은, 예를 들면, 2차 구조의 동일한 요소를 동일한 순서로 갖는 부분을 형성하는 3개-나선 다발 단백질 도메인과 실질적으로 동일하다. 따라서, 본 양태의 상기 실시형태에 따른 폴리펩티드가 원래의 도메인과 동일한 폴딩을 갖는 경우, 본 개시에 따른 BM은 3개-나선 다발 도메인의 "부분을 형성"하고, 이는, 예를 들면, 유사한 CD 스펙트럼을 제공하는 특성과 같은 기본 구조적 특성을 공유한다는 것을 암시한다. 당업자는 관련된 다른 파라미터를 알고 있다.
- [0077] 특정 실시형태에서, 따라서, IL-17A 결합 모티프(BM)는 3개-나선 다발 도메인의 부분을 형성한다. 예를 들면, BM은 본질적으로 상기 3개-나선 다발 단백질 도메인 내에 서로 연결하는 루프와 함께 2개 알파 나선으로 구성될 수 있다. 특정 실시형태에서, 상기 3개-나선 다발 단백질 도메인은 세균 수용체 단백질의 도메인으로부터 선택된다. 이러한 도메인의 비제한적인 예로는 스태필로코쿠스 아우레우스(*Staphylococcus aureus*)로부터의 단백질 A의 5개 상이한 3개-나선 도메인, 예를 들면, 도메인 B 및 이의 유도체가 있다. 일부 실시형태에서, 3개-나선 다발 단백질 도메인은 스태필로코쿠스 단백질 A의 도메인 B로부터 유래된 단백질 Z의 변이체이다.
- [0078] 본원에 개시된 IL-17A 결합 폴리펩티드가 3개-나선 다발 단백질 도메인의 부분을 형성하는 일부 실시형태에서, IL-17A 결합 폴리펩티드는
- [0079] iii) K-[BM]-DPSQS X_aX_bLLX_c EAKKL X_dX_eX_fQ
- [0080] (여기서, [BM]은 본원에 정의된 IL-17A 결합 모티프이고, 단 X₂₉는 D이고;
- [0081] X_a는 A 및 S로부터 선택되고;
- [0082] X_b는 N 및 E로부터 선택되고;
- [0083] X_c는 A, S 및 C로부터 선택되고;
- [0084] X_d는 E, N 및 S로부터 선택되고;
- [0085] X_e는 D, E 및 S로부터 선택되고;
- [0086] X_f는 A 및 S로부터 선택된다.) 및
- [0087] iv) 상기 iii)에 정의된 서열과 적어도 85% 동일성을 갖는 아미노산 서열
- [0088]로부터 선택된 아미노산 서열 결합 모듈(BMod)을 포함할 수 있다.

- [0089] 일부 실시형태에서, 상기 폴리펩티드는 생산 및 저장 동안, 뿐만 아니라 생체내에서 높은 구조적 안정성, 예를 들면, 화학적 변형, 물리적 조건의 변화 및 단백질분해에 대한 내성을 나타내는 것이 유리할 수 있다. 따라서, 본원에 개시된 IL-17A 결합 폴리펩티드가 3개-나선 다발 단백질 도메인의 부분을 형성하는 다른 실시형태에서, IL-17A 결합 폴리펩티드는
- [0090] v) K-[BM]-QPEQS $X_aX_bLLX_c$ EAKKL $X_dX_eX_fQ$
- [0091] (여기서, [BM]은 본원에 정의된 IL-17A 결합 모티프이고, 단 X_{29} 는 R이고;
- [0092] X_a 는 A 및 S로부터 선택되고;
- [0093] X_b 는 N 및 E로부터 선택되고;
- [0094] X_c 는 A, S 및 C로부터 선택되고;
- [0095] X_d 는 E, N 및 S로부터 선택되고;
- [0096] X_e 는 D, E 및 S로부터 선택되고;
- [0097] X_f 는 A 및 S로부터 선택된다.) 및
- [0098] vi) 상기 v)에 의해 정의된 서열과 적어도 91% 동일성을 갖는 아미노산 서열
- [0099] 로부터 선택된 아미노산 서열 결합 모듈(BMod)을 포함할 수 있다.
- [0100] 상기 논의된 바와 같이, 상기 아미노산 서열과 비교하여, 폴리펩티드의 3차 구조 및 기능에 크게 영향을 미치지 않는 최소의 변화를 포함하는 폴리펩티드는 또한 본 개시의 범주 내에 포함된다. 따라서, 일부 실시형태에서, 서열 iv) 및 vi)은 각각 iii) 또는 v)에 정의된 서열과 적어도 87%, 예를 들면, 적어도 89%, 예를 들면, 적어도 91%, 예를 들면, 적어도 93%, 예를 들면, 적어도 95%, 예를 들면, 적어도 97% 동일성을 갖는다.
- [0101] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_a 는 A이다.
- [0102] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_a 는 S이다.
- [0103] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_b 는 N이다.
- [0104] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_b 는 E이다.
- [0105] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_c 는 A이다.
- [0106] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_c 는 S이다.
- [0107] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_c 는 C이다.
- [0108] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_d 는 E이다.
- [0109] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_d 는 N이다.
- [0110] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_d 는 S이다.
- [0111] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_e 는 D이다.
- [0112] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_e 는 E이다.
- [0113] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_e 는 S이다.
- [0114] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_dX_e 는 EE, ES, SD, SE 및 SS로부터 선택된다.
- [0115] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_dX_e 는 ES이다.

- [0116] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_dX_e 는 SE이다.
- [0117] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_dX_e 는 SD이다.
- [0118] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_f 는 A이다.
- [0119] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_f 는 S이다.
- [0120] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 A이고; X_b 는 N이고; X_c 는 A이고, X_f 는 A이다.
- [0121] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 A이고, X_f 는 A이다.
- [0122] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 A이고; X_b 는 N이고; X_c 는 C이고, X_f 는 A이다.
- [0123] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 S이고, X_f 는 S이다.
- [0124] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 S이고, X_f 는 A이다.
- [0125] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 A이고, X_f 는 S이다.
- [0126] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 C이고, X_f 는 S이다.
- [0127] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 A이고; X_b 는 N이고; X_c 는 A이고; X_dX_e 는 ND이고, X_f 는 A이다.
- [0128] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 A이고; X_dX_e 는 ND이고, X_f 는 A이다.
- [0129] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 A이고; X_b 는 N이고; X_c 는 C이고; X_dX_e 는 ND이고, X_f 는 A이다.
- [0130] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 S이고; X_dX_e 는 ND이고, X_f 는 S이다.
- [0131] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 S이고; X_dX_e 는 ND이고, X_f 는 A이다.
- [0132] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 C이고; X_dX_e 는 ND이고, X_f 는 S이다.
- [0133] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 A이고; X_b 는 N이고; X_c 는 A이고; X_dX_e 는 SE이고, X_f 는 A이다.
- [0134] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 A이고; X_dX_e 는 SE이고, X_f 는 A이다.
- [0135] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 A이고; X_b 는 N이고; X_c 는 C이고; X_dX_e 는 SE이고, X_f 는 A이다.
- [0136] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 S이고; X_dX_e 는 SE이고, X_f 는 S이다.
- [0137] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 A이고; X_dX_e 는 SE이고, X_f 는 S이다.
- [0138] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 C이고; X_dX_e 는 SE이고, X_f 는 S이다.

- [0139] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 A이고; X_b 는 N이고; X_c 는 A이고; X_dX_e 는 ES이고, X_f 는 A이다.
- [0140] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 A이고; X_dX_e 는 ES이고, X_f 는 A이다.
- [0141] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 A이고; X_b 는 N이고; X_c 는 C이고; X_dX_e 는 ES이고, X_f 는 A이다.
- [0142] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 S이고; X_dX_e 는 ES이고, X_f 는 S이다.
- [0143] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 C이고; X_dX_e 는 ES이고, X_f 는 S이다.
- [0144] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 A이고; X_b 는 N이고; X_c 는 A이고; X_dX_e 는 SD이고, X_f 는 A이다.
- [0145] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 A이고; X_dX_e 는 SD이고, X_f 는 A이다.
- [0146] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 A이고; X_b 는 N이고; X_c 는 C이고; X_dX_e 는 SD이고, X_f 는 A이다.
- [0147] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 S이고; X_dX_e 는 SD이고, X_f 는 S이다.
- [0148] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 A이고; X_dX_e 는 SD이고, X_f 는 S이다.
- [0149] 한 가지 실시형태에서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 는 S이고; X_b 는 E이고; X_c 는 C이고; X_dX_e 는 SD이고, X_f 는 S이다.
- [0150] 추가의 실시형태에서, 서열 iii)은 서열번호 1-1216으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 7 내지 위치 55의 서열에 상응한다. 한 가지 실시형태에서, 서열 iii)은 서열번호 1-66, 1200, 1206 및 1214로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 7 내지 위치 55의 서열에 상응한다. 한 가지 실시형태에서, 서열 iii)은 서열번호 1-66으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 7 내지 위치 55의 서열에 상응한다. 한 가지 실시형태에서, 서열 iii)은 서열번호 1-35로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 7 내지 위치 55의 서열에 상응한다. 또 다른 실시형태에서, 서열 iii)은 서열번호 1-27로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 7 내지 위치 55의 서열에 상응한다. 한 가지 실시형태에서, 서열 iii)은 서열번호 1-10으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 7 내지 위치 55의 서열에 상응한다. 또 다른 실시형태에서, 서열 iii)은 서열번호 1-7로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 7 내지 위치 55의 서열에 상응한다. 한 가지 실시형태에서, 서열 iii)은 서열번호 1-4로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열에서 위치 7 내지 위치 55의 서열에 상응하고, 또 다른 실시형태에서, 서열 iii)은 서열번호 1에서 위치 7 내지 위치 55의 서열에 상응한다.
- [0151] 또한, 추가의 실시형태에서,
- [0152] vii) YA-[BMod]-AP
- [0153] (여기서, [BMod]는 상기 정의된 IL-17A 결합 모듈이다.) 및
- [0154] viii) 상기 vii)에 정의된 서열과 적어도 86% 동일성을 갖는 아미노산 서열
- [0155] 로부터 선택된 아미노산 서열을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드가 제공된다.
- [0156] 또 다른 추가 실시형태에서,
- [0157] ix) FA-[BMod]-AP

- [0158] (여기서, [BMod]는 상기 정의된 IL-17A 결합 모듈이다.) 및
- [0159] x) 상기 ix)에 정의된 서열과 적어도 86% 동일성을 갖는 아미노산 서열
- [0160] 로부터 선택된 아미노산 서열을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드가 제공된다.
- [0161] 대안적으로,
- [0162] xi) FN-[BMod]-AP
- [0163] (여기서, [BMod]는 상기 정의된 IL-17A 결합 모듈이다.) 및
- [0164] xii) 상기 xi)에 정의된 서열과 적어도 86% 동일성을 갖는 아미노산 서열
- [0165] 로부터 선택된 아미노산 서열을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드가 제공된다.
- [0166] 상기 논의된 바와 같이, 상기 아미노산 서열과 비교하여, 폴리펩티드의 3차 구조 및 기능에 크게 영향을 미치지 않는 최소의 변화를 포함하는 폴리펩티드는 또한 본 개시의 범주 내에 포함된다. 따라서, 일부 실시형태에서, 상기 정의된 IL-17A 결합 폴리펩티드는, 예를 들면, 서열 vii), ix) 또는 xi)에 의해 정의된 서열과 적어도 88%, 예를 들면, 적어도 90%, 예를 들면, 적어도 92%, 예를 들면, 적어도 94%, 예를 들면, 적어도 96%, 예를 들면, 적어도 98% 동일한 서열을 가질 수 있다.
- [0167] 일부 실시형태에서, IL-17A 결합 모티프는 하기로부터 선택된 아미노산 서열을 포함하는 폴리펩티드의 부분을 형성할 수 있다:

서열번호

1250 ADNNFNK-[BM]-DPSQSANLLSEAKKLNESQAPK;
 1251 ADNKFNK-[BM]-DPSQSANLLAEAKKLNDAAQAPK;
 1252 ADNKFNK-[BM]-DPSVSKEILAEAKKLNDAAQAPK;
 1253 ADAQQNNFNK-[BM]-DPSQSTNVLGEAKKLNESQAPK;
 1254 AQHDE-[BM]-DPSQSANVLGEAQKLNDQAPK;
 1255 VDNKFNK-[BM]-DPSQSANLLAEAKKLNDAAQAPK;
 1256 AEAKYAK-[BM]-DPSESSELLSEAKKLNKSQAPK;
 1257 VDAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLNDAAQAPK;
 1258 VDAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLNDQAPK;
 1259 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNDQAPK;
 1260 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNDQAP;
 1261 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNDAAQAPK;
 1262 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNDAAQAP;
 1263 AEAKFAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNDQAPK;
 1264 AEAKFAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNDQAP;
 1265 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLNDAAQAPK;
 1266 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSESQAPK;
 1267 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSESQAP;
 1268 AEAKFAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSESQAPK;
 1269 AEAKFAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSESQAP;
 1270 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSEAQAPK;
 1271 AEAKYAK-[BM]-QPEQSSELLSEAKKLSESQAPK;
 1272 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLESSQAPK;
 1273 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLESSQAP;
 1274 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLESAQAPK;
 1275 AEAKYAK-[BM]-QPEQSSELLSEAKKLESSQAPK;
 1276 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSDSQAPK;
 1277 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSDSQAP;
 1278 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSDSQAPK;
 1279 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSDAQAPK;
 1280 AEAKYAK-[BM]-QPEQSSELLSEAKKLSDSQAPK;
 1281 VDAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNDQAPK;
 1282 VDAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSESQAPK;
 1283 VDAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSEAQAPK;

[0168]

1284 VDAKYAK-[BM]-QPEQSSELLSEAKKLSAQAPK;
 1285 VDAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLESSQAPK;
 1286 VDAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSAQAPK;
 1287 VDAKYAK-[BM]-QPEQSSELLSEAKKLESSQAPK;
 1288 VDAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSDSQAPK;
 1289 VDAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSDSQAPK;
 1290 VDAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSDAQAPK;
 1291 VDAKYAK-[BM]-QPEQSSELLSEAKKLSDSQAPK;
 1292 VDAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLNKAQAPK;
 1293 AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLNKAQAPK; 및
 1294 ADAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNSQAPK;

[0169]

[0170] 여기서, [BM]은 상기 정의된 IL-17A 결합 모티프이다.

[0171] 한 가지 실시형태에서, IL-17A 결합 폴리펩티드는

[0172] xiii) VDAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNSQAPK

[0173] (여기서, [BM]은 상기 정의된 IL-17A 결합 모티프이다.) 및

[0174] xiv) 상기 xiii)에 정의된 서열과 적어도 86% 동일성을 갖는 아미노산 서열

[0175]로부터 선택된 아미노산 서열을 포함한다.

[0176] 또한, 상기 아미노산 서열과 비교하여, 폴리펩티드의 3차 구조 및 기능에 크게 영향을 미치지 않는 최소의 변화를 포함하는 폴리펩티드는 또한 본 개시의 범주 내에 포함된다. 따라서, 일부 실시형태에서, 상기 정의된 IL-17A 결합 폴리펩티드는, 예를 들면, xiii)에 의해 정의된 서열과 적어도 87%, 예를 들면, 적어도 89%, 예를 들면, 적어도 91%, 예를 들면, 적어도 93%, 예를 들면, 적어도 94%, 예를 들면, 적어도 96%, 예를 들면, 적어도 98% 동일한 서열을 가질 수 있다.

[0177] 이러한 폴리펩티드에서 서열 xiii)은 서열번호 1-1216로 이루어진 그룹으로부터 선택될 수 있다. 한 가지 실시형태에서, 서열 xiii)은 서열번호 1-66, 1200, 1206 및 1214로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 한 가지 실시형태에서, 서열 xiii)은 서열번호 1-66으로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 한 가지 실시형태에서, 서열 xiii)은 서열번호 1-35로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 또 다른 실시형태에서, 서열 xiii)은 서열번호 1-27로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 한 가지 실시형태에서, 서열 xiii)은 서열번호 1-10으로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 한 가지 실시형태에서, 서열 xiii)은 서열번호 1-7로부터 선택된다. 한 가지 실시형태에서, 서열 xiii)은 서열번호 1-4로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 한 가지 실시형태에서, 서열 xiii)은 서열번호 1이다.

[0178] 한 가지 실시형태에서, IL-17A 결합 폴리펩티드는

[0179] xv) AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNSQAPK

[0180] (여기서, [BM]은 상기 정의된 IL-17A 결합 모티프이다.) 및

[0181] xvi) 상기 xv)에 정의된 서열과 적어도 86% 동일성을 갖는 아미노산 서열

[0182]로부터 선택된 아미노산 서열을 포함한다.

[0183] 또한, 상기 아미노산 서열과 비교하여, 폴리펩티드의 3차 구조 및 기능에 크게 영향을 미치지 않는 최소의 변화를 포함하는 폴리펩티드는 또한 본 개시의 범주 내에 포함된다. 따라서, 일부 실시형태에서, 상기 정의된 IL-17A 결합 폴리펩티드는, 예를 들면, xv)에 의해 정의된 서열과 적어도 87%, 예를 들면, 적어도 89%, 예를 들면, 적어도 91%, 예를 들면, 적어도 93%, 예를 들면, 적어도 94%, 예를 들면, 적어도 96%, 예를 들면, 적어도 98% 동일한 서열을 가질 수 있다.

[0184] 이러한 폴리펩티드에서 서열 xv)는 서열번호 1217-1222로 이루어진 그룹으로부터 선택될 수 있다. 한 가지 실시형태에서, 서열 xv)는 서열번호 1218-1222로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 한 가지 실시형태에서, 서열 xv)는 서열번호 1219-1222로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 또 다른 실시형태에서, 서열 xv)는 서열번호 1219

및 서열번호 1222로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 한 가지 실시형태에서, 서열 xv)는 서열번호 1219이다.

[0185] 본 개시내용의 IL-17A 결합 도메인의 작은 크기 및 강건성은 종래 모노클로날 항체 기반 요법에 비하여 몇몇 장점을 제공한다. 이러한 장점은 항체보다 더 높은 용량에서 피하(s.c.) 투여, 대체 투여 경로, 우수한 효력을 위한 포맷의 유연성 및 Fc 매개된 부작용의 부재의 가능성을 포함한다. 매우 높은 용해도(>100mg/mL) 및 안정성의 가능성과 조합된 작은 크기는 피하 주사를 위한 소량의 약물의 극단적 물량을 가능하게 한다. 전신 투여하는 경우, 이는 편리한 소형의 미리 충전된 시린지 또는 자동 주사기를 사용하여 소용적 및 우수한 내인성의 투여 용량으로 외래 "가정용" 치료를 시사한다. 또한, 다양한 제형에서 기능적 안정성을 유지하는 능력과 조합하여 약물 제제 중의 높은 물 농도의 능력은 국소(피부, 눈, 폐) 투여 경로를 가능하게 한다. 건선, 천식, 포도막염 및 안구건조증 증후군은 대체 투여 경로가 IL-17 매개된 질환에 특히 관련할 수 있는 징후의 예이다.

[0186] 본 명세서에 사용된 바와 같은 용어 "IL-17A 결합" 및 "IL-17A에 대한 결합 친화성"은, 예를 들면, ELISA, 표면 플라즈마 공명(SPR) 기술의 사용, 또는 동태 배제 검정(KinExA[®])의 사용에 의해 시험될 수 있는 폴리펩티드의 성질을 지칭한다. 예를 들면, 하기 실시예에 기재된 바와 같이, IL-17A 결합 친화성은, 폴리펩티드의 샘플이 항체 코팅된 ELISA 플레이트 상에 포획되고, 비오틴화 IL-17A, 이어서 스트렙타비딘 접합된 HRP가 첨가되는 실험으로 시험할 수 있다. TMB 기질을 첨가하고, 450nm에서의 흡광도는 다중-웰 플레이트 판독기, 예를 들면, 빅터(Victor³)(Perkin Elmer)를 사용하여 측정한다. 이어서, 당업자는 IL-17A에 대한 폴리펩티드의 결합 친화성의 정성적 측정을 적어도 확립하기 위해 이러한 실험에 의해 수득된 결과를 해석할 수 있다. 예를 들면, 상호작용에 대한 EC50 값(절반 최대 유효 농도)을 측정하기 위해 정량적 측정이 요구되는 경우, ELISA 또한 사용될 수 있다. 상기 기재된 바와 같이 ELISA를 사용하여 비오틴화된 IL-17A의 희석 시리즈에 대한 폴리펩티드의 반응을 측정한다. 이어서, 당업자는 상기 실험에 의해 수득된 결과를 해석할 수 있고, EC50 값은, 예를 들면, 그래프패드 프리즘 5(GraphPad Prism 5) 및 비선형 회귀를 사용하여 상기 결과로부터 계산할 수 있다.

[0187] IL-17A 결합 친화성은 또한 IL-17A, 또는 이의 단편을 표면 플라즈몬 공명 (SPR) 장치의 센서 칩 상에 고정화시키고, 시험하고자 하는 폴리펩티드를 함유하는 샘플을 칩 위로 통과시키는 실험으로 시험할 수 있다. 대안적으로, 시험하고자 하는 폴리펩티드를 상기 장치의 센서 칩 상에 고정화시키고, IL-17A, 또는 이의 단편을 함유하는 샘플을 칩 위로 통과시킨다. 이어서, 당업자는, 상기 실험에 의해 수득된 결과를 해석하여 IL-17A에 대한 폴리펩티드의 결합 친화성의 정량적 측정을 적어도 확립할 수 있다. 예를 들면, 상호작용에 대한 K_D 값을 측정하기 위해 정량적 측정이 요구되는 경우, 표면 플라즈몬 공명 방법이 또한 사용될 수 있다. 결합 값은, 예를 들면, 비아코어(Biacore)(GE 헬스케어(GE Healthcare)) 또는 프로테온(ProteOn) XPR 36(바이오-라드(Bio-Rad)) 장치에서 정의될 수 있다. IL-17A를 적합하게는 상기 장치의 센서 칩 상에 고정시키고, 친화성을 측정하고자 하는 폴리펩티드의 샘플을 연속 희석에 의해 제조하고, 랜덤 순서로 주사한다. 이어서, 장치 제조사에 의해 제공되는, 예를 들면, BIA이벌류에이션(BIAevaluation) 4.1 소프트웨어 또는 다른 적합한 소프트웨어의 1:1 랭뮤어(Langmuir) 결합 모델을 사용하여 상기 결과로부터 K_D 값을 계산할 수 있다.

[0188] IL-17A에 대한 결합 친화성을 측정하는 또 다른 방법은 용액 중의 비변형된 분자 사이의 평형 결합 친화성 및 동태의 측정을 위한 동태 배제 검정(KinExA[®]; Sapidyn Instruments Inc, Boise, USA; Darling and Brault, 2004. Assay and Drug Dev Tech 2(6):647-657)이다. 친화성 분석을 위해, 해리 평형 상수(K_D) 및 결합 속도(k_a)를 실험적으로 결정하고, 해리 속도(k_d)를 방정식 $k_d=K_D*k_a$ 에 기초하여 계산할 수 있다.

[0189] KinExA[®] K_D 분석은 고상에 대한 하나의 상호작용 파트너(예: 적정 결합 파트너)의 고정화를 필요로 하고, 이어서 이는, 평형에 도달하는 경우, 용액 중의 유리된 다른 상호작용 파트너(예: 불변 결합 파트너)를 포획하기 위한 프로브로서 사용된다. 각각의 실험을 위해, 한 결합 파트너의 일정한 농도 및 다른 결합 파트너의 적정을 갖는 일련의 용액을 평형화시킨다. 이어서, 용액을 고상에 단시간 노출시키고, 유리 불변 결합 파트너의 일부를 포획시키고 형광 2차 분자로 표지한다. 고상과의 짧은 접촉 시간은 용액에서 예비-형성된 복합체의 해리에 필요한 시간보다 작고, 이는 액상 및 고상 적정된 결합 파트너 사이의 경쟁이 "동력학적으로 배제"되어 있는 것을 의미한다. 고상은 각 샘플에서 유리 불변 결합 파트너를 위한 프로브로서만 사용되기 때문에, 용액 평형은 측정 동안 변경되지 않는다. K_D 값은 포획된 유리 불변 결합 파트너로부터 생성된 신호로부터 계산하고, 이는 평형된 샘플에서 유리 불변 결합 파트너의 농도에 정비례한다. 데이터는 K_D 및 활성 결합 부위 농도(ABC)에 대한 최적 용액을 화학양론적 관련 모델, 예를 들면, 1:1 가역적 이중-분자 상호작용을 나타내는 곡선에 적합시키기 위해

KinExA[®] 프로 소프트웨어 및 최소 제곱 분석을 사용하여 분석할 수 있다.

- [0190] 결합 동태의 측정은, 측정이 "예비-평형"을 수집하고 결합 신호가 적정된 결합 파트너의 시간 및 전체 농도의 함수인 것을 제외하고는, 평형 분석과 동일한 포맷으로 수행할 수 있다. k_d 를 결정하기 위해 사용될 수 있는 2가지 방법이 있다. "직접 방법"은 적정된 및 고정된 불변 결합 파트너의 농도를 유지하고, 용액을 경시적으로 프로빙한다. 용액 중의 유리 불변 결합 파트너의 양은 샘플이 평형을 향해 이동함에 따라 감소한다. "주입 방법"은, 다른 파트너의 농도를 적정하면서, 배양 시간 및 고정된 한 파트너의 농도를 유지한다. 적정된 결합 파트너의 농도가 증가함에 따라, 유리 불변 결합 파트너의 양은 보다 많은 복합체가 형성되도록 감소한다.
- [0191] 한 가지 실시형태에서, IL-17A 결합 폴리펩티드는 상호작용의 K_D 값이 최대 1×10^{-6} M, 예를 들면, 최대 1×10^{-7} M, 예를 들면, 최대 1×10^{-8} M, 예를 들면, 최대 1×10^{-9} M로 되도록 IL-17A에 결합할 수 있다.
- [0192] 한 가지 실시형태에서, 본원에 개시된 임의 양태에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드는 인간 IL-17A 및 뮤린 IL-17A로 이루어진 그룹으로부터 선택된 IL-17A에 결합할 수 있다. 한 가지 실시형태에서, IL-17A 결합 폴리펩티드는 인간 IL-17A에 결합할 수 있다. 한 가지 실시형태에서, IL-17A 결합 폴리펩티드는 뮤린 IL-17A에 결합할 수 있다. 한 가지 실시형태에서, the IL-17A 결합 폴리펩티드는 인간 IL-17A 및 뮤린 IL-17A에 결합할 수 있다. 이와 관련하여, 인간 IL-17A는 아미노산 서열번호 1226, 또는 이의 항원적 유효 단편을 포함할 수 있다. 마찬가지로, 뮤린 IL-17A는 아미노산 서열 번호 1227, 또는 이의 항원적 유효 단편을 포함할 수 있다.
- [0193] 당업자는, 본 개시의 범주로부터 벗어나지 않고도, 폴리펩티드를 특정 적용으로 조정하기 위해 다양한 변형 및/또는 부가가 본원에 개시된 임의 양태에 따라 IL-17A 결합 폴리펩티드에 대해 이루어질 수 있음을 이해할 것이다.
- [0194] 예를 들면, 한 가지 실시형태에서, 폴리펩티드가 C-말단 및/또는 N-말단에서 추가의 아미노산에 의해 신장되고/되거나 추가의 아미노산을 포함하는 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드가 제공된다. 이러한 폴리펩티드는 폴리펩티드 쇠 중의 가장 첫번째 및/또는 가장 마지막 위치, 즉 서열 i) 또는 ii)의 N- 및/또는 C-말단에서 하나 이상의 추가의 아미노산 잔기를 갖는 폴리펩티드로서 이해되어야 한다. 따라서, IL-17A 결합 폴리펩티드는 임의의 적합한 수의 추가의 아미노산 잔기, 예를 들면, 적어도 하나의 추가의 아미노산 잔기를 포함할 수 있다. 각각의 추가의 아미노산 잔기는, 예를 들면, 폴리펩티드의 생성, 정제, 생체내 또는 시험관내 안정화, 커플링 또는 검출을 개선시키고/시키거나 간소화시키기 위해 부가될 수 있다. 이러한 추가의 아미노산 잔기는 화학적 커플링의 목적으로 부가된 하나 이상의 아미노산 잔기를 포함할 수 있다. 이러한 한 가지 예는 시스테인 잔기의 부가이다. 추가의 아미노산 잔기는 또한 폴리펩티드의 정제 또는 검출을 위한 "태그", 예를 들면, 태그에 특이적인 항체와의 상호작용 또는 His₆-태그의 경우에 고정화 금속 친화성 크로마토그래피(IMAC)를 위한 His₆ 태그, (HisGlu)₃ 태그("HEHEHE" 태그) 또는 "myc"(c-myc) 태그 또는 "FLAG" 태그를 제공할 수 있다.
- [0195] 상기 논의된 추가의 아미노산은 (공지된 유기 화학 방법을 사용하는) 화학적 접합에 의해 또는 임의의 기타 수단, 예를 들면, 융합 단백질로서 또는 직접적으로 또는 링커, 예를 들면, 아미노산 링커를 통한 임의의 기타 방식으로 결합되는 IL-17A 결합 폴리펩티드의 발현에 의해 IL-17A 결합 폴리펩티드에 커플링시킬 수 있다.
- [0196] 상기 논의된 추가의 아미노산은, 예를 들면, 하나 이상의 폴리펩티드 도메인(들)을 포함할 수 있다. 추가의 폴리펩티드 도메인은 또 다른 기능, 예를 들면, 또 다른 결합 기능, 효소적 기능, 독성 기능, 형광 신호전달 기능 또는 이의 조합을 갖는 IL-17A 결합 폴리펩티드를 제공할 수 있다.
- [0197] 추가의 폴리펩티드 도메인은 동일한 IL-17A 결합 기능을 갖는 또 다른 IL-17A 결합 모이어티를 제공한다. 따라서, 추가의 실시형태에서, 다량체 형태의 IL-17A 결합 폴리펩티드가 제공된다. 상기 다량체는, 아미노산 서열이 동일하거나 상이할 수 있는, 단량체 단위로서 본원에 개시된 적어도 2개의 IL-17A 결합 폴리펩티드를 포함하는 것으로 이해된다. 다량체 형태의 폴리펩티드는 적합한 수의 도메인을 포함할 수 있고, 각각은 IL-17A 결합 모티프를 갖고 각각은 다량체 내에 단량체를 형성한다. 이들 도메인은 동일한 아미노산 서열을 가질 수 있지만, 대안적으로, 이들은 상이한 아미노산 서열을 가질 수 있다. 달리 말하면, 본 발명의 IL-17A 결합 폴리펩티드는 호모- 또는 헤테로다량체, 예를 들면, 호모- 또는 헤테로이량체를 형성할 수 있다. 한 가지 실시형태에서, 상기 단량체 단위가 함께 공유 결합되는 IL-17A 결합 폴리펩티드가 제공된다. 또 다른 실시형태에서, 상기 IL-17A 결합 폴리펩티드 단량체 단위는 융합 단백질로서 발현된다. 한 가지 실시형태에서, 이량체 형태의 IL-17A 결합 폴리펩티드가 제공된다.

- [0198] 추가로, "이중성" 융합 폴리펩티드 또는 단백질, 또는 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드 또는 이의 다량체가 제1 도메인 또는 제1 모이어티를 구성하고 제2 및 추가의 잔기가 IL-17A의 결합 이외의 기타 기능을 갖는 접합체도 또한 본 발명의 범위 내에 포함되는 것으로 고려된다. 이러한 단백질에서 융합 폴리펩티드 또는 접합체의 제2 및 추가의 모이어티/모이어티들은 적합하게는 목적하는 생물학적 활성을 갖는다.
- [0199] 따라서, 본 개시의 제2 양태에서, 제1 양태에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드로 이루어진 제1 모이어티 및 목적하는 생물학적 활성을 갖는 폴리펩티드로 이루어진 제2 모이어티를 포함하는 융합 단백질 또는 접합체가 제공된다. 또 다른 실시형태에서, 상기 융합 단백질 또는 접합체는, 제2 모이어티의 생물학적 활성과 동일하거나 상이할 수 있는 목적하는 생물학적 활성을 포함하는 추가의 모이어티를 추가로 포함할 수 있다.
- [0200] 목적하는 생물학적 활성의 비제한적 예는 치료 활성, 결합 활성 및 효소 활성을 포함한다.
- [0201] 한 가지 실시형태에서, 목적하는 생물학적 활성을 갖는 제2 모이어티는 치료학적 활성 폴리펩티드이다.
- [0202] 치료학적 활성 폴리펩티드의 비제한적 예는 생물분자, 예를 들면, 인간 내인성 효소, 호르몬, 성장 인자, 케모카인, 사이토킨 및 림포카인으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 분자이다. 고려되는 사이토킨의 비제한적 예는 IL-2, IL4, IL-7, IL-10, IL-11, IL-13, IL-21, IL-27, IL-35, IFN β 및 TGF β 이다. 고려되는 케모카인의 비제한적 예는 SDF-1/CXCL12, BCL/BCA-1/CXCL13, CXCL16, HCC1/CCL14, TARC/CCL17, PARC/CCL18, MIP-3 β /ELC/CCL19, SLC/CCL21, CCL25/TECK 및 CCL27/CTACK이다.
- [0203] 결합 활성의 비제한적 예는 융합 단백질 또는 접합체의 생체내 반감기를 증가시키는 결합 활성이다. 한 가지 특정 실시형태에서, 상기 결합 활성은 융합 단백질 또는 접합체의 생체내 반감기를 증가시키는 알부민 결합 활성이다. 한 가지 실시형태에서, 상기 알부민 결합 활성은 스트렙토코쿠스 단백질 G 또는 이의 유도체의 알부민 결합 도메인에 의해 제공된다. 또 다른 특정 실시형태에서, 상기 결합 활성은 융합 단백질 또는 접합체의 생체내 반감기를 증가시키는 FcRn 결합 활성이다.
- [0204] 한 가지 실시형태에서, 이러한 제2 양태의 융합 단백질 또는 접합체는, 알부민 결합 모이어티에 의해 연결된, 이의 아미노산 서열이 동일하거나 상이할 수 있는, 제1 양태의 IL-17A 결합 폴리펩티드의 2개 단량체를 포함한다. 이러한 작제물의 특정 실시형태에서, 융합 단백질 또는 접합체는 이들 사이에 알부민 결합 모이어티를 갖는 2개 IL-17A 결합 단량체를 포함한다. 상기 알부민 결합 모이어티는, 예를 들면, W02009/016043, W02012/004384, W02014/048977 및 W02015/091957 중의 어느 하나에 기재된 바와 같이, 스트렙토코쿠스 단백질 G, 예를 들면, "GA3" 또는 이의 유도체로부터의 "GA" 알부민 결합 도메인일 수 있다.
- [0205] 한 가지 실시형태에서, 이러한 융합 단백질 또는 접합체의 포맷은 "Z-A-Z"이고, 여기서 각각 "Z"는 개별적으로 본원에 기재된 바와 같은 IL-17A 결합 폴리펩티드이고, "A"는 알부민 결합 도메인이다. 한 가지 실시형태에서, "Z-A-Z" 포맷을 갖는 이러한 IL-17A 결합 폴리펩티드는, 상호작용의 K_D 값이 최대 1×10^{-10} M, 예를 들면, 최대 1×10^{-11} M, 예를 들면, 최대 1×10^{-12} M, 예를 들면, 최대 1×10^{-13} M로 되도록 IL-17A에 결합할 수 있다. 한 가지 실시형태에서, 이러한 "Z-A-Z" 폴리펩티드는 서열번호 1233-1247로 이루어진 그룹으로부터 선택된 아미노산 서열, 예를 들면, 서열번호 1236, 1237 및 1242-1247로 이루어진 그룹으로부터 선택된 아미노산 서열, 예를 들면, 서열번호 1236, 1244 및 1247로 이루어진 그룹 또는 서열번호 1237, 1244 및 1247로 이루어진 그룹으로부터 선택된 아미노산 서열을 포함한다. 보다 더 특정한 실시형태에서, "Z-A-Z" 폴리펩티드는 서열번호 1244 및 1245로 이루어진 그룹으로부터 선택된 아미노산을 포함한다. 한 가지 실시형태에서, "Z-A-Z" 폴리펩티드는 서열번호 1244를 포함한다.
- [0206] 한 가지 실시형태에서, 상기 결합 활성은 혈관신생 연관 인자에 결합한다. 혈관신생 연관 인자의 비제한적 예는 섬유아세포 성장 인자(FGF), 섬유아세포 성장 인자 1(FGF-1), 염기성 FGF, 안지오텐신 1(Ang-1), 안지오텐신 2(Ang-2), 안지오프이에틴 1(Angpt-1), 안지오프이에틴 2(Angpt-2), 안지오프이에틴 3(Angpt-3), 안지오프이에틴 4(Angpt-4), 면역글로불린-양 도메인 1을 갖는 티로신 키나제(TIE-1), 면역글로불린-양 도메인 2를 갖는 티로신 키나제(TIE-2), 혈관 내피 성장 인자 수용체 1(VEGFR-1), 혈관 내피 성장 인자 수용체 2(VEGFR-2), 혈관 내피 성장 인자 수용체 3(VEGFR-3), 혈관 내피 성장 인자 A(VEGF-A), 혈관 내피 성장 인자 B(VEGF-B), 혈관 내피 성장 인자 C(VEGF-C), 혈관 내피 성장 인자 D(VEGF-D), 혈관 내피 성장 인자 E(VEGF-E), 태반 성장 인자(PlGF), 형질전환 성장 인자 β 1(TGF- β 1), 형질전환 성장 인자 β 2(TGF- β 2), 형질전환 성장 인자 β 수용체(타입 I, 타입 II 및 타입 III), 매트릭스 메탈로프로테이나제(MMP), MET 수용체 티로신 키나제(또한 cMET 및 간세포 성장 인자 수용체를 나타냄), 수용체 및 베타-카테닌의 노치 부류의 구성원을 포함한다.

- [0207] 한 가지 실시형태에서, 상기 결합 활성은 면역 반응 연관 인자에 결합한다. 면역 반응 연관 인자의 비제한적 예는
- [0208] - T-세포 조절 인자, 예를 들면, CD3, CD4, CD6, CD28, T-세포 수용체 α (TCR α), T-세포 수용체 β (TCR β), 세포독성 T-림프구-연관 단백질 4(CTLA-4), 및 프로그램 세포사 단백질 1(PD-1), 프로그램 사멸-리간드 1(PD-L1), 프로그램 사멸-리간드 2(PD-L2), B7 동족체 3(B7-H3), B7 동족체 4(B7-H4), 헤르페스 바이러스 침입 매개체(HVEM)/B- 및 T-림프구 감쇠기(BTLA), 킬러 억제 수용체(KIR), 림프구-활성화 유전자 3(LAG3), 갈렉틴-9(Ga19)/T 세포 면역글로불린 뮤친-3(TIM3) 및 아데노신/알파-2 아드레날린 수용체(A2aR);
- [0209] - NK-세포 동원 인자, 예를 들면, CD16, 천연 킬러 세포 렉틴-양 수용체 유전자 2D 생성물(NKG2D), 림프구 기능-연관 항원 1(LFA1) 및 천연 세포독성 수용체 NKp30 및 NKp40;
- [0210] - 염증-연관 인자, 예를 들면,
- [0211] • 종양 괴사 인자(TNF)를 포함하는 사이토킨 및 이들의 수용체; 종양 괴사 인자 리간드 슈퍼 패밀리를 포함하는 TNFSF11/RANKL, TNFSF12/TWEAK, TNFSF13, TNFSF13B/BAFF/BLyS, TNFSF14, TNFSF15; 인터류킨(IL) IL-1 α , IL-1 β , IL-2, IL-5, IL-6, IL-10, IL-12, IL-17B, IL-17C, IL-17D, IL-17E, IL-17F, IL-18, IL-22, IL-23, IL-26, IL-32, IL-33 및 IL-34; 인터페론 INF α 및 INF γ ; 과립구 콜로니-자극 인자(G-CSF), 과립구 콜로니-자극 인자(GM-CSF); 및
- [0212] • IL8/CXCL8, ENA-78/CXCL5, GRO α /CXCL1, CTAP-III/CXCL7, IP10/CXCL10, Mig/CXCL9, PF4/CXCL4, GCP-2/CXCL6, MCP1/CCL2, MIP-1 α /CCL3, MIP-3 α /CCL20, RANTES/CCL5, 림포타틴/XCL1 및 프락탈린/CX3CL1을 포함하는 염증성 케모카인 및 이들의 수용체를 포함한다.
- [0213] 특히 선택된 실시형태에서, 상기 제2 모이어티의 결합 활성은 TNF, IL-1 β , IL-6, IL-17F 및 IL-23으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 표적에 결합한다.
- [0214] 본 개시의 제1 또는 제2 양태 중의 한 가지 실시형태에서, 면역 반응 변형제를 포함하는 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질 또는 접합체가 제공된다. 이러한 면역 반응 변형제의 비제한적 예는 면역억제제 또는 면역조절제 또는 기타 항-염증제를 포함한다. 예를 들면, 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질 또는 접합체는 질환-변형 항-류마티스 약제(DMARD), 예를 들면, 금 염, 아자티오프린, 메토트렉세이트 및 레프루로마이드; 칼시뉴린 억제제, 예를 들면, 사이클로스포린 A 또는 FK 506; 림프구 재순환의 조절제; mTOR 억제제, 예를 들면, 라파마이신; 면역억제 특성을 갖는 아스토마이신; 글루코코르티코이드; 코르티코스테로이드; 사이클로포스파미드; 면역억제 모노클로날 항체, 예를 들면, 백혈구 수용체에 대한 친화성을 갖는 모노클로날 항체, 예를 들면, MHC, CD2, CD3, CD4, CD7, CD8, CD25, CD28, CD40, CD45, CD58, CD80, CD86 또는 이들의 리간드; 접착 분자 억제제, 예를 들면, LFA-1 길항제, ICAM-1 또는 -3 길항제, VCAM-4 길항제 또는 VLA-4 길항제; 항-TNF 제제, 예를 들면, 에타네르셉트 및 TNF에 대한 모노클로날 항체, 예를 들면, 인플릭스맵 및 아달리루맵; 프로염증성 사이토킨의 억제제; IL-1 차단제, 예를 들면, 아나키라 또는 IL-1 트랩; IL-6 차단제; 케모카인 억제제; 비스테로이드 항-염증 약물(NSAID), 예를 들면, 아스피린; 및 항-감염제 및 기타 면역 반응 조절제; 또한 상기의 임의의 2개 이상의 조합을 포함한다.
- [0215] 본 개시의 제1 또는 제2 양태의 한 가지 실시형태에서, 독성 화합물을 포함하는 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질 또는 접합체가 포함된다. 이러한 독성 화합물의 비제한적 예는 칼리케아미신, 마이탄시노이드, 네오프로스타틴, 에스페르미신, 다아네미신, 케다르시딘, 마두로렙틴, 독소루비신, 다우노루비신, 오리스타틴, 리신-A 쇄, 모데신, 절단형 슈도모나스(*Pseudomonas*) 외독소 A, 디프테리아 독소 및 재조합 겔로닌을 포함한다.
- [0216] 최근, 상당한 진보는, 예를 들면, 단일 항체 조합 부위 중의 2개 항원에 대처하기 위해 상보성 결정 영역(CDR)의 조작에 의해[참조: Bostrom *et al*, 2009, Science 323(5921):1610-1614; Schaefer *et al*, 2011, Cancer Cell 20(4):472-486], 조작된 Fc 단위를 사용하는 헤테로이량체성 항체의 작제에 의해[참조: Carter, 2001, J Immunol Methods 248(1-2):7-15; Schaefer *et al*, 2011, Proc Natl Acad Sci USA 108(27):11187-11192], 및 전장 항체의 경쇄 또는 중쇄의 N- 또는 C-말단에 대한 보조 인식 단위의 유전적 융합에 의해[참조: Kanakaraj *et al*, 2012, MAbs 4(5):600-613; LaFleur *et al*, 2013, MAbs 5(2):208-218] 하나 이상의 항원에 결합하는 능력을 갖는 항체 등의 다중특이적 약제의 개발에서 이루어져 왔다.
- [0217] 상기에서 논의한 바와 같이, 본원에 개시된 IL-17A에 대해 친화성을 갖는 폴리펩티드가 또한 또 다른 인자, 예를 들면, 면역 반응 연관 인자, 예를 들면, 염증-연관 인자에 대해 친화성을 나타내는 것이 유리할 수 있다.

- [0218] 따라서, 본 개시의 제3 양태에서, 본원에 정의된 적어도 하나의 IL-17A 폴리펩티드 및 적어도 하나의 항체 또는 이의 항원 결합 단편을 포함하는 복합체가 제공된다.
- [0219] 본 개시의 제3 양태를 나타내기 위해 본원에서 사용되는 경우, 용어 "복합체"는 2개 이상의 연관 폴리펩티드를 지칭하는 것으로 의도되고, 하나는 상기 정의된 이의 IL-17A 결합 모티프에 의해 IL-17A에 대한 친화성을 갖고, 다른 하나는 항체 또는 이의 항원 결합 단편이다. 이들 폴리펩티드 쌍은 제1 및 제2 양태의 IL-17A 결합 폴리펩티드에 대해 상기 기재된 바와 같이 상이한 단백질 도메인을 각각 함유할 수 있고, 수득된 다중단백질 복합체는 다중 기능을 가질 수 있다. "복합체"는 공유 결합에 의해 연결된 상기 정의된 바와 같은 2개 이상의 폴리펩티드, 예를 들면, 재조합 융합 단백질로서 이의 발현을 통해 공유 결합에 의해 연결되거나 화학적 접합에 의해 연관된 2개 이상의 폴리펩티드를 나타내는 것을 의도한다.
- [0220] 제3 양태는 항체 또는 이의 항원 결합 단편을 포함하는 복합체를 제공한다. 공지되어 있는 바와 같이, 항체는, 면역글로불린 분자의 가변 영역에 위치된 적어도 하나의 항원 인식 부위를 통해 표적(항원)에 특이적으로 결합할 수 있는 면역글로불린 분자, 예를 들면, 탄수화물, 폴리뉴클레오티드, 지질, 폴리펩티드 등이다. 본원에 사용된 바와 같이, 용어 "항체 또는 이의 항원 결합 단편"은 전장 또는 무손상 폴리클로날 또는 모노클로날 항체 뿐만 아니라 이의 항원-결합 단편, 예를 들면, Fab, Fab', F(ab')₂, Fab₃, Fv 및 이의 변이체, 하나 이상의 항체 부분을 포함하는 융합 단백질, 인간화 항체, 키메라 항체, 미니바디, 디아바디, 트리아바디, 테트라바디, 선형 항체, 단일 체 항체, 다중특이적 항체(예: 이중특이적 항체), 및 항체의 글리코실화 변이체, 항체의 아미노산 서열 변이체 및 공유 변형된 항체를 포함하여 요구되는 특이성의 항원 인식 부위를 포함하는 면역글로불린 분자의 임의의 기타 변형된 배열을 포괄한다. 변형된 항체 및 이의 항원 결합 단편의 추가의 예는 나노바디, AlbudAb, DART(이중 친화성 재-표적화), BiTE(이중특이적 T-세포 결합자), TandAb(탠덤 디아바디), DAF(이중 작용 Fab), 투-인-원(two-in-one) 항체, SMIP(작은 모듈 면역약제), FynomAb(항체에 융합된 피노머), DVD-Ig(이중 가변 도메인 면역글로불린), CovX-바디(펩티드 변형된 항체), 듀오바디 및 triomAb를 포함한다. 항체 및 이의 항원 결합 단편의 변이체의 이러한 목록은 제한하는 것으로 간주되지 않고, 당업자는 기타 적합한 변이체를 인식하고 있다.
- [0221] 전장 항체는 2개의 중쇄 및 2개의 경쇄를 포함한다. 각 중쇄는 중쇄 가변 영역(V_H) 및 제1, 제2 및 제3 불변 영역(C_H1, C_H2 및 C_H3)을 포함한다. 각 경쇄는 경쇄 가변 영역(V_L) 및 경쇄 불변 영역(C_L)을 포함한다. 이의 중쇄의 불변 도메인의 아미노산 서열에 따라, 항체는 상이한 부류로 할당된다. 항체의 6개 주요 부류: IgA, IgD, IgE, IgG, IgM 및 IgY가 있고, 이들 중 몇몇은 아부류(이소형), 예를 들면, IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, IgA1 및 IgA2로 추가로 세분될 수 있다. 본원에 사용된 바와 같이, 용어 "전장 항체"는 임의 부류의 항체, 예를 들면, IgD, IgE, IgG, IgA, IgM 또는 IgY(또는 이의 임의의 아부류)를 지칭한다. 상이한 부류의 항체의 아단위 구조 및 3차원 구조는 공지되어 있다.
- [0222] "항원 결합 단편"은, 상응하는 전장 항체의 항원 결합의 모든 또는 상당한 부분을 보유하는, 항체 분자의 일부 또는 영역 또는 이의 유도체이다. 항원 결합 단편은 중쇄 가변 영역(V_H), 경쇄 가변 영역(V_L), 또는 이들 둘 다를 포함할 수 있다. 각각의 V_H 및 V_L은 전형적으로 3개의 상보성 결정 영역 CDR1, CDR2 및 CDR3을 포함한다. V_H 또는 V_L 중의 3개의 CDR은 프레임워크 영역(FR1, FR2, FR3 및 FR4)에 의해 인접되어 있다. 상기 간단히 수록된 바와 같이, 항원 결합 단편의 예는, 이로써 한정되는 것은 아니지만, (1) V_L-C_L 쌍 및 V_H-C_H1 쌍을 갖는 일가 단편인 Fab 단편; (2) 중쇄 힌지 영역을 갖는 Fab 단편인 Fab' 단편, (3) 중쇄 힌지 영역에 의해 연결된, 예를 들면, 힌지 영역에서 디설파이드 브릿지에 의해 연결된 Fab' 단편의 이량체인 F(ab')₂ 단편; (4) Fc 단편; (5) 항체의 단일 암의 V_L 및 V_H 도메인을 갖는 최소 항체 단편인 Fv 단편; (6) scFv의 V_H 및 V_L 도메인이 펩티드 링커에 의해 연결되어 있는 단일 폴리펩티드 쌍인 단일 체 Fv(scFv) 단편; (7) 디설파이드 브릿지를 의해 2개의 V_H 도메인을 통해 회합되는 2개의 V_H 도메인 및 2개의 V_L 도메인을 포함하는 (scFv)₂ 및 (8) 항원과 특이적으로 결합하는 항체 단일 가변 도메인(V_H 또는 V_L) 폴리펩티드일 수 있는 도메인 항원을 포함한다.
- [0223] 항원 결합 단편은 통상의 방법을 통해 제조할 수 있다. 예를 들면, F(ab')₂ 단편은 전장 항체 분자의 펩신 소화에 의해 생산할 수 있고, Fab 단편은 F(ab')₂ 단편의 디설파이드 브릿지를 환원시킴으로써 생성할 수 있다. 또는, 단편은 적합한 숙주 세포(예: 이. 콜라이, 효모, 포유동물, 식물 또는 곤충 세포)에서 중쇄 및 경쇄 단편을 발현시키고 이들을 조합하여 생체내 또는 시험관내에서 목적하는 항원-결합 단편을 형성함으로써 제조할 수 있

다. 일본쇄 항체는 중쇄 가변 영역을 코딩하는 뉴클레오타이드 서열 및 경쇄 가변 영역을 코딩하는 뉴클레오타이드 서열을 연결시킴으로써 재조합 기술에 의해 제조할 수 있다. 예를 들면, 가요성 링커는 2개의 가변 영역 사이에 삽입할 수 있다. 당업자는 전장 항체 및 이의 항원 결합 단편 둘 다의 제조를 위한 방법을 인지하고 있다.

[0224] 따라서, 한 가지 실시형태에서, 본 개시의 양태는 본원에 정의된 복합체를 제공하고, 여기서 상기 적어도 하나의 항체 또는 이의 항원 결합 단편은 전장 항체, Fab 단편, Fab' 단편, F(ab')₂ 단편, Fc 단편, Fv 단편, 단일쇄 Fv 단편, (scFv)₂ 및 도메인 항체로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 한 가지 실시형태에서, 상기 적어도 하나의 항체 또는 이의 항원 결합 단편은 전장 항체, Fab 단편 및 scFv 단편으로부터 선택된다. 한 가지 특정 실시형태에서, 상기 적어도 하나의 항체 또는 이의 항원 결합 단편은 전장 항체이다.

[0225] 본원에 정의된 상기 복합체의 한 가지 실시형태에서, 항체 또는 이의 항원 결합 단편은 모노클로날 항체, 인간 항체, 인간화 항체, 키메라 항체 및 이의 항원-결합 단편으로 이루어진 그룹으로부터 선택된다.

[0226] 본원에서 사용된 용어 "모노클로날 항체"는 일가 친화성을 갖는 항체를 지칭하고, 이는 모노클로날 항체의 샘플 중의 각각의 항체 분자가 항원 상의 동일한 에피토프에 결합하는 것을 의미하는 반면, 본원에 사용된 바와 같은 용어 "폴리클로날 항체"는 특이적 항원에 대해 반응하는 항체의 집합을 지칭하고, 여기서 집합은, 예를 들면, 항원 상의 상이한 에피토프를 동정하는 상이한 항체 분자일 수 있다. 폴리클로날 항체는 전형적으로 적합한 포유동물의 접종에 의해 생산되고, 포유동물의 혈청으로부터 정제된다. 모노클로날 항체는 고유한 모체 세포의 클론(예: 하이브리도마 세포주)인 동일한 면역 세포에 의해 제조된다. 본원에 사용된 용어 "인간 항체"는 인간 대상체로부터 수득된 항체에 실질적으로 상응하거나 이로부터 유래하는 가변 및 불변 영역을 갖는 항체를 지칭한다. 본원에 사용된 용어 "키메라 항체"는, 항체의 면역원성을 감소시키기 위해 도입된, 재조합 또는 유전자 조작된 항체, 예를 들면, 상이한 종, 예를 들면, 인간으로부터의 폴리펩티드 또는 도메인을 함유하는 마우스 모노클로날 항체를 지칭한다. 용어 "인간화 항체"는, 면역원성을 감소시키기 위해, 단백질 서열이 인간에서 자연적으로 생산된 항체 변이체에 대한 이들의 유사성을 증가시키도록 변형된 비-인간 종으로부터의 항체를 지칭한다.

[0227] 본원에 정의된 복합체는, IL-17A에 결합할 수 있는 것에 덧붙여, 혈관형성 관련 장애와 연관된 항원 및 면역 반응과 연관된 항원으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 항원 등의 적어도 하나의 추가 항원을 표적화하는 것이 유리할 수 있다. 한 가지 실시형태에서, 상기 추가의 항원은 혈관형성과 연관된다. 한 가지 실시형태에서, 상기 추가의 항원은 면역 반응과 연관된다.

[0228] 한 가지 실시형태에서, 항원은 혈관형성과 연관되고, 섬유아세포 성장 인자(FGF), 섬유아세포 성장 인자 1(FGF-1), 염기성 FGF, 안지오텐신 1(Ang-1), 안지오텐신 2(Ang-2), 안지오프이테틴 1(Angpt-1), 안지오프이테틴 2(Angpt-2), 안지오프이테틴 3(Angpt-3), 안지오프이테틴 4(Angpt-4), 면역글로불린-양 도메인 1을 갖는 티로신 키나제(TIE-1), 면역글로불린-양 도메인 2를 갖는 티로신 키나제(TIE-2), 혈관 내피 성장 인자 수용체 1(VEGFR-1), 혈관 내피 성장 인자 수용체 2(VEGFR-2), 혈관 내피 성장 인자 수용체 3(VEGFR-3), 혈관 내피 성장 인자 A(VEGF-A), 혈관 내피 성장 인자 B(VEGF-B), 혈관 내피 성장 인자 C(VEGF-C), 혈관 내피 성장 인자 D(VEGF-D), 혈관 내피 성장 인자 E(VEGF-E), 태반 성장 인자(PIGF), 형질전환 성장 인자 β 1(TGF- β 1), 형질전환 성장 인자 β 2(TGF- β 2), 형질전환 성장 인자 β 수용체(타입 I, 타입 II 및 타입 III), 매트릭스 메탈로프로테이나제(MMP), MET 수용체 티로신 키나제(또한 cMET 및 간세포 성장 인자 수용체(HGFR)로서 나타냄), 수용체의 노치(Notch) 계열의 구성원 및 베타-카테닌으로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 한 가지 실시형태에서, 상기 항체 또는 이의 단편은 AMG780, AMG386, MEDI-3617, 네스바쿠맵(nesvacumab), CVX-241, 베바시주맵(bevacizumab), 라니비주맵(ranibizumab), VGX100, CVX-241, ABP 215, PF-06439535, 프레소리무맵(fresolimumab), 메텔리무맵(metelimumab), 오나르투주맵(onartuzumab), 에미베투주맵(emibetuzumab) 및 타렉스투맵(tarextumab)으로 이루어진 그룹으로부터 선택된다.

[0229] 한 가지 실시형태에서, 항원은 면역 반응 또는 면역계 질환과 연관되고,

[0230] - T-세포 조절 인자, 예를 들면, CD3, CD4, CD6, CD28, T-세포 수용체 α (TCR α), T-세포 수용체 β (TCR β), 세포독성 T-림파구-연관 단백질 4(CTLA-4), 및 프로그램 세포사 단백질 1(PD-1), 프로그램 사멸-리간드 1(PD-L1), 프로그램 사멸-리간드 2(PD-L2), B7 동족체 3(B7-H3), B7 동족체 4(B7-H4), 헤르페스 바이러스 침입 매개 인자(HVEM)/B- 및 T-림파구 감쇠기(BTLA), 킬러 억제 수용체(KIR), 림파구-활성화 유전자 3(LAG3), 갈렉틴-9(Ga19)/T 세포 면역글로불린 무친-3(TIM3) 및 아테노신/알파-2 아드레날린 수용체(A2aR);

[0231] - NK-세포 동원 인자, 예를 들면, CD16, 천연 킬러 세포 렉틴-양 수용체 유전자 2D 생성물(NKG2D), 림파구 기능-연관 항원 1(LFA1) 및 천연 세포독성 수용체 NKp30 및 NKp40;

- [0232] - 염증-연관 인자, 예를 들면,
- [0233] · 종양 괴사 인자(TNF)를 포함하는 사이토킨 및 이들의 수용체; 종양 괴사 인자 리간드 상과(TNFSF) 구성원 TNFSF11/RANKL, TNFSF12/TWEAK, TNFSF13, TNFSF13B/BAFF/BLys, TNFSF14, TNFSF15; 인터류킨(IL) IL-1 α , IL-1 β , IL-2, IL-5, IL-6, IL-10, IL-12, IL-17B, IL-17C, IL-17D, IL-17E, IL-17F, IL-18, IL-22, IL-23, IL-26, IL-32, IL33 및 IL-34; 인터페론 INF α 및 INF γ ; 과립구 콜로니-자극 인자(GCSF), 과립구 콜로니-자극 인자(GM-CSF); 및
- [0234] · IL8/CXCL8, ENA-78/CXCL5, GRO α /CXCL1, CTAP-III/CXCL7, IP10/CXCL10, Mig/CXCL9, PF4/CXCL4, GCP-2/CXCL6, MCP1/CCL2, MIP-1 α /CCL3, MIP-3 α /CCL20, RANTES/CCL5, 림포타틴/XCL1 및 프락타킨/CX3CL1을 포함하는 염증 케모카인 및 이들의 수용체를 포함한다.
- [0235] 한 가지 실시형태에서, 항원은 TNF, IL-1 β , IL-6, IL-17F 및 IL-23으로 이루어진 그룹으로부터 선택된다.
- [0236] 한 가지 실시형태에서, 상기 항체 또는 이의 단편은 비시리주맙(visilizumab), 오테릭시주맙(otelixizumab), 이필리무맙(ipilimumab), 트레멜리무맙(tremelimumab), 펌브로리주맙(pembrolizumab), 니볼루맙(nivolumab), 피딜리주맙(pidilizumab), MPDL3280A, MEDI-4736, MPDL3280A 및 리릴루맙(lirilumab) 및 이의 항원-결합 단편으로 이루어진 그룹으로부터 선택된다.
- [0237] 한 가지 특정 실시형태에서, 상기 항원은 TNF이다. 한 가지 실시형태에서, 상기 항체 또는 이의 단편은 아달리누맙, 인플릭시맙, 골리무맙, 세르톨리무맙 페골 및 이의 항원 결합 단편으로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 또 다른 실시형태에서, 상기 항체 또는 이의 단편은 아달리무맙, 인플릭시맙, 골릭시맙 및 세르톨리무맙 페골로 이루어진 그룹으로부터 선택된 전장 항체이다. 한 가지 특정 실시형태에서, 상기 항체 또는 이의 항원 결합 단편은 아달리무맙 또는 이의 항원 결합 단편, 예를 들면, 전장 아달리무맙이다.
- [0238] 본원에 기재된 복합체는, 예를 들면, 융합 단백질 또는 접합체의 형태로 존재할 수 있다. 따라서, 상기 적어도 하나의 IL-17A 결합 폴리펩티드 및 상기 적어도 하나의 항체 또는 이의 항원 결합 단편은 (공지된 유기 화학 방법을 사용하는) 화학적 접합에 의해 또는 임의의 기타 수단, 예를 들면, 융합 단백질로서 또는 직접적 또는 링커, 예를 들면, 아미노산 링커를 통한 임의의 기타 방식의 접합에 의해 커플링시킬 수 있다.
- [0239] 따라서, 한 가지 실시형태에서, 본원에 제공된 복합체가 제공되고, 상기 복합체는 융합 단백질 또는 접합체이다. 한 가지 실시형태에서, 상기 복합체는 융합 단백질이다. 또 다른 실시형태에서, 상기 복합체는 접합체이다. 상기 복합체의 한 가지 실시형태에서, 상기 IL-17A 결합 폴리펩티드는 상기 항체 또는 이의 항원 결합 단편의 중쇄의 N-말단에 부착한다. 또 다른 실시형태에서, 상기 IL-17A 결합 폴리펩티드는 상기 항체 또는 이의 항원 결합 단편의 경쇄의 N-말단에 부착한다. 한 가지 실시형태에서, 상기 IL-17A 결합 폴리펩티드는 상기 항체 또는 이의 항원 결합 단편의 경쇄 및 중쇄의 N-말단 및/또는 C-말단에 부착한다. 예를 들면, IL-17A 결합 폴리펩티드는 상기 항체 또는 이의 항원 결합 단편의 중쇄(들)의 N-말단에만, 경쇄(들)의 N-말단에만, 중쇄(들)의 C-말단에만, 경쇄(들)의 C-말단에만, 경쇄의 N-말단 및 C-말단 둘 다, 경쇄(들)의 C-말단 및 중쇄(들)의 N-말단에만, 중쇄(들)의 C-말단 및 경쇄(들)의 N-말단에만 부착될 수 있다.
- [0240] 당업자가 이해하는 바와 같이, 융합 단백질의 작제는 종종 융합되는 기능성 모이어티 사이에 링커를 사용하는 것을 포함하고, 당업자는 상이한 특성을 갖는 상이한 종류의 링커, 예를 들면, 가요성 아미노산 링커, 강성 아미노산 링커 및 절단가능한 아미노산 링커를 알고 있다. 링커는, 예를 들면, 안정성을 증가시키기 위해 또는 융합 단백질의 폴딩을 개선시키기 위해, 융합 단백질의 발현을 증가시키고 이의 생물학적 활성, 친화성 및/또는 결합을 개선시키고 이의 표적화를 가능하게 하고 이의 약동학적 성질을 변경시키기 위해 사용될 수 있다. 따라서, 한 가지 실시형태에서, 본원에 정의된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체는 적어도 하나의 링커를 추가로 포함한다. 링커는, 예를 들면, 가요성 아미노산 링커, 강성 아미노산 링커 및 절단가능한 아미노산 링커로 이루어진 그룹으로부터 선택할 수 있다. 또는, 링커는 비-펩티드성 링커일 수 있다. 본원에 개시된 융합 단백질 또는 접합체의 한 가지 실시형태에서, 상기 링커는 본원에 정의된 IL-17A 결합 폴리펩티드로 이루어진 제1 모이어티 및 목적하는 생물학적 활성을 갖는 폴리펩티드로 이루어진 제2 모이어티 사이에 정렬된다. 본원에 개시된 복합체의 한 가지 실시형태에서, 상기 링커는 상기 IL-17A 결합 폴리펩티드 및 상기 항체 또는 이의 항원 결합 단편 사이에 정렬된다. 당업자는 상기 언급된 임의의 상황으로 정렬된 링커의 존재가 동일하거나 임의의 상이한 상황에서 추가의 링커의 존재를 배제하지 않음을 이해할 것이다.
- [0241] 가요성 링커는, 결합된 도메인이 어느 정도의 이동 또는 상호작용을 필요로 할 때에 종종 사용되고, 특히 본원에 정의된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체의 일부 실시형태에서 특히 유용할 수 있

다. 이러한 링커는 일반적으로 작은, 비극성(예: G) 또는 극성(예: S 또는 T) 아미노산으로 구성된다. 일부 가요성 링커는 주로 G 및 S 잔기의 스트레치, 예를 들면, (GGGG)_p 및 (SSSS)_p로 이루어져 있다. 기능성 모이어티 사이의 적절한 분리를 달성하거나 모이어티 사이의 상호작용을 유지하기 위해 카피수 "p"를 조정하여 링커의 최적화를 가능하게 한다. G 및 S 링커 이외에도, 용해도를 개선시키기 위한 극성 아미노산 잔기 뿐만 아니라, 가요성을 유지하기 위한 다른 가요성 링커, 예를 들면, 추가의 아미노산 잔기, 예를 들면, T, A, K 및 E를 함유하는 G 및 S 링커는 당해 기술분야에 공지되어 있다.

[0242] 한 가지 실시형태에서, 상기 링커는 글리신(G), 세린(S) 및/또는 트레오닌(T) 잔기를 포함하는 가요성 링커이다. 한 가지 실시형태에서, 상기 링커는 (G_nS_m)_p 및 (S_nG_m)_p로부터 선택된 일반식을 갖는 서열(여기서, 독립적으로, n은 1 내지 7이고, m은 0 내지 7이고, n+m은 ≤8이고, p는 1 내지 10이다)을 포함한다. 한 가지 실시형태에서, n은 1 내지 5이다. 한 가지 실시형태에서, m은 0 내지 5이다. 한 가지 실시형태에서, p는 1 내지 5이다. 보다 구체적인 실시형태에서, n은 4이고, m은 1이고, p는 1 내지 4이다.

[0243] 한 가지 실시형태에서, 상기 링커는 G₄S, (G₄S)₂, (G₄S)₃ 및 (G₄S)₄로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열을 포함한다.

[0244] 한 가지 실시형태에서, 상기 링커는 화학식 GT(G_nS_m)_p을 갖는 서열(여기서, 독립적으로, n은 1 내지 7이고, m은 0 내지 7이고, n+m은 ≤8이고, p는 1 내지 10이다)을 포함한다. 한 가지 실시형태에서, n은 1 내지 5이다. 한 가지 실시형태에서, m은 0 내지 5이다. 한 가지 실시형태에서, p는 1 내지 5이다. 보다 구체적인 실시형태에서, n은 4이고, m은 1이고, p는 1 내지 4이다. 따라서, n이 4인 한 가지 실시형태에서, 상기 링커는 GT(G₄S)_p를 포함한다. 한 가지 구체적인 실시형태에서, n은 4이고 p는 1이고, 따라서 상기 링커는 GTG₄S를 포함한다. 한 가지 실시형태에서, 상기 링커는 GT(G₄S)_pTS, GT(G₄S)_pPR 및 GT(G₄S)_pPK로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열을 포함한다.

[0245] 한 가지 실시형태에서, 상기 링커는 일반식 GAP(G_nS_m)_p을 갖는 서열(여기서, 독립적으로, n은 1 내지 7이고, m은 0 내지 7이고, n+m은 ≤8이고, p는 1 내지 10이다)을 포함한다. 한 가지 실시형태에서, n은 1 내지 5이다. 한 가지 실시형태에서, m은 0 내지 5이다. 한 가지 실시형태에서, p는 1 내지 5이다. 보다 구체적인 실시형태에서, n은 4이고, m은 1이고, p는 1 내지 4이다. 따라서, n이 4인 한 가지 실시형태에서, 상기 링커는 GAP(G₄S)_p를 포함한다. 한 가지 구체적인 실시형태에서, n은 4이고 p는 1이고, 따라서 상기 링커는 GAPG₄S를 포함한다. 한 가지 실시형태에서, 상기 링커는 GAP(G₄S)_pTS, GAP(G₄S)_pPR 및 GAP(G₄S)_pPK로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열을 포함한다.

[0246] 한 가지 실시형태에서, 상기 링커는 KL(G₄S)_p, LQ(G₄S)_p 및 YV(G₄S)_pPK로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열을 포함한다. 한 가지 실시형태에서, 상기 링커는 S₄G, (S₄G)₃, (S₄G)₄ 및 (S₄G)₈로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열을 포함한다. 한 가지 실시형태에서, 상기 링커는 VDGS, ASGS 및 VEGS로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열을 포함한다. 구체적인 실시형태에서, 상기 링커는 ASGS를 포함한다.

[0247] 본 개시에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드를 도입한 융합 단백질, 접합체 또는 복합체의 상기 기재와 관련하여, 제1, 제2 및 추가 모이어티의 지정은 한편에서는 본 발명에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드 또는 폴리펩티드들 및 다른 한편에서는 다른 기능을 나타내는 모이어티를 구별하기 위한 명확한 이유로 이루어졌음에 유의해야 한다. 이들 지정은 융합 단백질, 접합체 또는 복합체의 폴리펩티드 쇄에서 상이한 도메인의 실제 순서를 지칭하는 것으로 의도되지 않는다. 따라서, 예를 들면, 제1 모이어티는 제한 없이 융합 단백질, 접합체 또는 복합체의 N-말단 단부, 중간 또는 C-말단 단부에 나타날 수 있다.

[0248] 본 개시는 추가로 제1 양태에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드, 제2 양태에 따르는 융합 단백질 또는 접합체 또는 제3 양태에 따르는 복합체에 포함된 IL-17A 결합 폴리펩티드가 표지, 예를 들면, 형광 염료 및 금속, 발색단 염료, 화학발광 화합물 및 생물발광 단백질, 효소, 방사성핵종 및 입자로 이루어진 그룹으로부터 선택된 표지를 추가로 포함하는 폴리펩티드를 추가로 포함한다. 이러한 표지는, 예를 들면, 폴리펩티드의 검출을 위해 사용될 수 있다.

[0249] 표지된 IL-17A 결합 폴리펩티드가 본 개시의 제1 양태에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드 및 표지를 포함하는 양태에서, 이러한 표지된 폴리펩티드는 IL-17A 발현 세포, 예를 들면, 염증-연관 암의 세포의 간접 표지화를 위해

사용할 수 있다. 염증-연관 암의 비제한적 예는 위암, 결장직장암, 비소세포 폐암, 간세포 암종 및 선암을 포함한다[참조: Wu et al., 2014 Tumour Biol. 35(6):5347-56; Wu et al., 2012 PLoS One 7(12); Zhang et al. 2012 Asian Pac J Cancer Prev 13(8):3955-60; Liu et al., 2011 Biochem Biophys Res Commun.407(2):348-54].

- [0250] 다른 실시형태에서, 표지된 IL-17A 결합 폴리펩티드는 목적하는 생물학적 활성을 갖는 제2 및 가능한 추가 모이어티를 또한 포함하는 융합 단백질, 접합체 또는 복합체 중의 모이어티로서 존재한다. 표지는 일부 예에서 IL-17A 결합 폴리펩티드에만, 및 일부 예에서 IL-17A 결합 폴리펩티드 및 융합 단백질 또는 접합체의 제2 모이어티 둘 다 및/또는 복합체의 항체 또는 항원 결합 단편에 커플링시킬 수 있다. 추가로, 표지는, IL-17A 결합 모이어티가 아닌, 제2 모이어티 또는 이의 항원 결합 단편에만 커플링시킬 수 있는 것도 가능하다. 따라서, 또 다른 실시형태에서, 제2 모이어티를 포함하는 IL-17A 결합 폴리펩티드가 제공되고, 여기서 상기 표지는 제2 모이어티에만 커플링된다. 또 다른 실시형태에서, 본원에 정의된 복합체가 제공되고, 여기서 상기 표지는 항체 또는 이의 항원 결합 단편에만 커플링된다.
- [0251] 한 가지 실시형태에서, 본원에 정의된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체는 시스템인 잔기의 티올 그룹 또는 리신 잔기의 아미노 그룹을 통해 IL-17A 결합 폴리펩티드에 접합된 폴리아미노폴리카복실레이트 킬레이트제에 의해 제공된 킬레이트 환경을 포함한다.
- [0252] IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체가 방사성 표지되는 실시형태에서, 이러한 방사성 표지된 폴리펩티드는 방사성핵종을 포함할 수 있다. 다수의 방사성핵종은 금속 성질을 갖고, 금속은 전형적으로 단백질 및 펩티드에 존재하는 원소와 안정한 공유 결합을 형성할 수 없다. 이러한 이유로, 방사성 금속으로 단백질 및 펩티드를 표지하는 것은 금속 이온과 킬레이트로 불리우는 비공유결합 화합물을 형성하는 킬레이터, 즉, 다좌 리간드를 사용하여 수행한다. IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체의 실시형태에서, 방사성핵종의 도입은 킬레이팅 환경을 제공함으로써 가능하고, 이를 통해 방사성핵종은 폴리펩티드에 배위되거나, 킬레이팅되거나, 착물을 형성할 수 있다.
- [0253] 킬레이터의 한 가지 예는 폴리아미노폴리카복실레이트 유형의 킬레이터이다. 이러한 폴리아미노폴리카복실레이트 킬레이터의 2개 부류는 거대한 및 비사이클릭 킬레이터로 구분될 수 있다.
- [0254] 한 가지 실시형태에서, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질 또는 접합체는 시스템인 잔기의 티올 그룹 또는 리신 잔기의 엡실론 아민 그룹을 통해 IL-17A 결합 폴리펩티드에 접합된 폴리아미노폴리카복실레이트 킬레이터에 의해 제공된 킬레이팅 환경을 포함한다.
- [0255] 인듐, 갈륨, 이트륨, 비스무트, 방사성 악티니드 및 방사성 란티니드의 방사성 동위원소를 위한 가장 통상적으로 사용되는 거대한 킬레이터는 DOTA(1,4,7,10-테트라아자사이클로도데칸-1,4,7,10-테트라아세트산)의 상이한 유도체이다. 한 가지 실시형태에서, IL-17A 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체의 킬레이팅 환경은 DOTA 또는 이의 유도체에 의해 제공된다. 보다 구체적으로, 한 가지 실시형태에서, 본 개시에 의해 포함되는 킬레이팅 폴리펩티드는 DOTA 유도체 1,4,7,10-테트라아자사이클로도데칸-1,4,7-트리스-아세트산-10-말레이미도에 탈아세트아미드(말레이미도모노아미드-DOTA)를 상기 폴리펩티드와 반응시킴으로써 수득된다.
- [0256] 추가로, 1,4,7-트리아자사이클로노난-1,4,7-트리아세트산(NOTA) 및 이의 유도체는 킬레이터로서 사용될 수 있다. 따라서, 한 가지 실시형태에서, 폴리아미노프로필카복실레이트 킬레이터가 1,4,7-트리아자사이클로노난-1,4,7-트리아세트산 또는 이의 유도체인 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체가 제공된다.
- [0257] 가장 통상적으로 사용되는 비사이클릭 폴리아미노폴리카복실레이트 킬레이터는 DTPA(디에틸렌트리아민-펜타아세트산)의 상이한 유도체이다. 따라서, 디에틸렌트리아민펜타아세트산 또는 이의 유도체에 의해 제공된 킬레이팅 환경을 갖는 폴리펩티드가 또한 본 개시에 의해 포함된다.
- [0258] 한 가지 실시형태에서, 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체는 분자의 약동학적 특성을 개선시키기 위해 하나 이상의 폴리에틸렌 글리콜(PEG) 모이어티를 추가로 포함한다.
- [0259] 본 개시의 제4 양태에서, IL-17A 결합 폴리펩티드 또는 본원에 기재된 융합 단백질을 코딩하는 폴리뉴클레오티드; 상기 폴리뉴클레오티드를 포함하는 발현 벡터; 및 상기 발현 벡터를 포함하는 숙주 세포가 제공된다.
- [0260] 또한, 상기 숙주 세포를 이의 발현 벡터로부터 상기 폴리펩티드의 발현을 허용하는 조건하에 배양하는 단계 및 폴리펩티드를 분리하는 단계를 포함하는, 상기 기재된 폴리펩티드 또는 융합 단백질을 생산하는 방법이 본 개시

에 의해 포함된다.

- [0261] 본 개시의 IL-17A 결합 폴리펩티드는 대안적으로 보호된 반응성 측쇄를 갖는 아미노산 및/또는 아미노산 유도체를 사용하여 비-생물학적 합성에 의해 생산될 수 있고, 상기 비-생물학적 펩티드 합성은
- [0262] - 아미노산 및/또는 아미노산 유도체를 단계적으로 커플링시켜 보호된 반응성 측쇄를 갖는 제1 양태에 따르는 폴리펩티드를 형성하는 단계,
- [0263] - 폴리펩티드의 반응성 측쇄로부터 보호 그룹을 제거하는 단계 및
- [0264] - 수용액 중에서 폴리펩티드를 폴딩하는 단계를 포함한다.
- [0265] 본 개시에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드는, 예를 들면, IL-17A에 대한 직접 또는 간접 효과와 함께, 그 자체로 치료제, 진단제 또는 예후제로서, 또는 다른 치료제 또는 진단제를 표적화하는 수단으로서 유용할 수 있는 것으로 이해되어야 한다. 직접 치료 효과는, 예를 들면, IL-17A 신호전달을 억제시킴으로써, 예를 들면, 하나 이상의 이의 수용체에 대한 결합으로부터 IL-17A를 차단함으로써 달성할 수 있다.
- [0266] 또 다른 양태에서, 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체 및 적어도 하나의 약제학적으로 허용되는 부형제 또는 담체를 포함하는 조성물이 제공된다. 한 가지 실시형태에서, 상기 조성물은 적어도 하나의 추가 활성제, 예를 들면, 적어도 2개의 추가 활성제, 예를 들면, 적어도 3개의 추가 활성제를 추가로 포함한다. 이러한 조성물에서 유용한 것으로 입증될 수 있는 추가 활성제의 비제한적 예는 본원에 기재된 치료학적 활성 폴리펩티드, 면역 반응 변형제 및 독성 화합물이다.
- [0267] 당업자는 상기 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체, 또는 본원에 기재된 항-IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체를 포함하는 약제학적 조성물이 경구, 국소, 정맥내, 복강내, 피하, 폐, 경피, 근육내, 비내, 협측, 설하 또는 좌제 투여를 포함하는 표준 투여 기술을 사용하여 대상체에게 투여될 수 있음을 이해할 것이다. 따라서, 한 가지 실시형태에서, 경구, 국소, 정맥내, 복강내, 피하, 폐, 경피, 근육내, 비내, 협측, 설하 또는 좌제 투여를 위한, 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체 또는 약제학적 조성물이 제공된다. 한 가지 특정 실시형태에서, 경구 투여를 위한 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체 또는 약제학적 조성물이 제공된다. 또 다른 특정 실시형태에서, 안구에 대한 국소 투여 등의 국소 투여를 위한, 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체 또는 약제학적 조성물이 제공된다.
- [0268] IL-17A는 또한 특정 암, 예를 들면, 염증 연관 암, 예를 들면, 위암, 결장직장암, 비소세포 폐암, 간세포 암종 및 선암의 진단 및 예후를 위한 유용한 마커로서 작용할 수 있다. 예를 들면, IL-17A는 결장직장암 및 간세포 암종을 앓고 있는 환자에서 예후 및 불량한 생존과 연관되어 있다
- [0269] 따라서, 의약, 진단제 또는 예후제로서 사용하기 위한, 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물이 제공된다.
- [0270] 한 가지 실시형태에서, 생체내에서 IL-17A 기능을 조절하는 의약으로서 사용하기 위한, 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체 또는 약제학적 조성물이 제공된다. 본원에 사용된 바와 같이, 용어 "조절하다"는 활성을 변화시키는 것, 예를 들면, IL-17A 기능을 하수체로 되게 하거나, IL-17A 기능을 부분적으로 억제 또는 완전히 억제시키는 것을 지칭한다.
- [0271] IL-17A 결합 폴리펩티드가 치료, 예후 및/또는 진단에 유용할 수 있는 IL-17A 연관 상태 또는 질환의 비제한적 예는, 관절염, 예를 들면, 류마티스성 관절염, 관절염 크로니카 프로그래디엔트, 관절염 변형 및 류마티스 질환, 골 손실을 수반하는 질환, 염증성 통증, 강직성 척추염을 포함하는 척추신경마비, 레이터 증후군, 반응성 관절염, 건선성 관절염, 장관관절 관절염, 소관절 류마티스성 관절염, 다관절 류마티스성 관절염, 전신 개시 류마티스성 관절염, 골관절염; 과민증 상태, 예를 들면, 과민증(기도 과민증 및 피부 과민증 둘 다 포함), 알러지 및 알러젠 노출에 대한 반응; 위장 상태 또는 질환, 예를 들면, 자가면역 장염 질환(예를 들면, 궤양성 대장염, 크론병 및 과민성 장 증후군 포함), 체강 질환(특발성 스프루), 목강내 농염 및 유착, 원발성 담즙 경화증, 경화성 담관염, 자가면역성 간염, 바이러스성 간염, 만성 활동성 간염 및 헬리코박터 필로리(*Helicobacter pylori*) 연관 위염; 안과 상태 및 질환, 예를 들면, 내분비 안증, 그레이브병, 포도막염(전방 및 후방), 각결막염(안구 건조증), 춘계 각결막염, 헤르페스성 간질성 각막염 및 안구 건조증; 신장 상태 및 질환, 예를 들면, 사구체신염(신장 증후군의 존재 및 부재, 예를 들면, 특발성 신증후군 또는 최소 변화 신장병 포함); 급성 상태 및 질환, 예를 들면, 급성 및 초급성 염증 반응, 패혈증성 쇼크(예: 내독소성 쇼크 및 성인 호흡 곤란 증후군),

수막염, 폐렴, 중증 화상, 급성 가뭄증, 패혈증, 뇌졸중 및 허혈; 악액질(소모 증후군), 예를 들면, 병적 TNF 방출과 연관된 악액질, 감염에 수반하는 악액질, 암과 연관된 악액질, 기관 기능부전과 연관된 악액질 및 AIDS-관련 악액질; 골 관련 상태 및 질환, 예를 들면, 골관절염, 골다공증, 염증성 관절염, 연령 관련 골량 감소 등의 골량 감소, 치주병, 골 이식의 이완 및 골 침식을 포함하는 골 대사의 질환; 유년성 상태 및 질환, 예를 들면, 유년성 류마티스성 관절염, 소관절 유년성 류마티스성 관절염, 전신 개시 유년성 류마티스성 관절염, 유년성 강직성 척추염, 유년성 장염증성 관절염, 유년성 반응성 관절염, 유년성 레이터 증후군, SEA 증후군(혈청염성, 엔테소페티(Enthesopathy), 관절증 증후군), 유년성 피부근염, 유년성 건선성 관절염, 유년성 경피증, 유년성 전신성 홍반성 루프스 및 유년성 혈관염; 거대 혈관의 혈관염을 포함하는 혈관염, 예를 들면, 다발성 근통증, 다카야수 동맥염, 측두 동맥염, 중맥의 혈관염, 예를 들면, 부에르거 질환, 피부 혈관염, 가와사키 질환 및 결절성다발 동맥염, 소혈관의 혈관염, 예를 들면, 헤세트 증후군, 추르스트라우스 증후군, 피부 혈관염, 헤노쉬손테인 자반병, 현미경적 다발혈관염, 베게네 육아종증 및 골괴 혈관염, 가변 혈관 및 동맥염의 혈관염; 피부 상태 또는 질환, 예를 들면, 건선, 플라크 건선, 구타테 건선, 인버스 건선, 농포성 건선, 적혈구 건선, 피부염 및 아토피 피부염; 폐 상태 및 질환, 예를 들면, 폐색성 또는 염증성 기도 질환, 천식, 기관지염, COPD, 진폐증, 폐 폐기종, 급성 및 초급성 염증성 반응, 간질성 폐 섬유증, 기도 염증 및 기관지 천식; 대사 상태 및 질환, 예를 들면, 아테롬성동맥경화증, 지질이상증 및 유형 I 당뇨병; 또한 기타 전신성 자가면역 상태 및 질환, 예를 들면, 전신성 홍반성 루프스(SLE), 루프스 신염, 다발성연골염, 중증근무력증, 스티븐-존슨 증후군, 종양, 근염, 피부근염, 성인-개시 스틸 질환, 류마티스성 다발근통, 사르코이드시스(sarcoidosis), 강피증, 경화증, 전신성 경화증, 소그렌 증후군, 다발성 경화증(MS), 췌라인-바르 질환, 애디슨 질환 및 레이naud 현상을 포함한다.

[0272] 본원에 개시된 IL-17A 결합 폴리펩티드는 더욱이 동종이식 거부 또는 이종이식편 거부를 포함하는 심장, 폐, 조합된 심장-폐, 간장, 신장, 췌장, 피부 또는 각막 이식의 수용자의 치료를 위해, 및 골수 이식후 및 기관 이식 연관 아테롬성 동맥경화증 등의 이식편-대-숙주 질환의 예방을 위해 유용할 수 있다.

[0273] 본원에 개시된 IL-17A 결합 폴리펩티드는 추가로 염증-연관 암의 치료, 진단 또는 예후를 위해 유용할 수 있다. 본원에서 사용된 용어 "암"은 종양 질환 및/또는 암, 예를 들면, 전이성 또는 침략성 암, 예를 들면, 폐암, 비-소세포 폐(NSCL)암, 기관지평활근 세포 폐암, 골암, 췌장암, 피부암, 두경부암, 피부 또는 안내 흑색종, 직장암, 항문 영역의 암, 위암, 위장암, 결장암, 직장암, 소장암, 식도암, 간장암, 췌장암, 유방암, 난소암, 자궁암, 나팔관의 암, 자궁내막 암, 자궁경부 암, 질의 암, 외음부의 암, 호지킨 질환, 내분비계의 암, 갑상선의 암, 부갑상선의 암, 부신의 암, 연조직의 육종, 요도의 암, 음경암, 전립선암, 방광암, 신장 또는 요관의 암, 신 세포암, 신장 골반의 암, 중피종, 간세포 암, 담도암, 중추신경계(CNS)의 신생물, 척수 축 종양, 뇌간 신경교종, 다형성 교아종, 성상세포종, 신경초종, 상의종, 수아종, 수막종, 편평 상피암, 하수체 선종, 선암, 림프종, 림프관 백혈병, 또는 미지 기원의 암, 또는 상기 암의 어느 하나의 난치성 버전 또는 상기 암 또는 과증식성 질환의 하나 이상의 조합을 포함하는 기타 과형성 또는 신생물 IL-17A 연관 상태를 지칭한다.

[0274] 염증-연관 암의 비제한적 예는 위암, 결장직장암, 비소세포 폐암, 간세포 암종 및 선암을 포함한다.

[0275] 한 가지 실시형태에서, IL-17A 연관 상태, 예를 들면, 염증성 질환, 자가면역 질환 및 암으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 상태, 예를 들면, 염증 질환 및 자가면역 질환의 치료, 진단 또는 예후에 사용하기 위한 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물이 제공된다. 한 가지 실시형태에서, 상기 상태는 염증성 상태, 알러지성 상태, 과민증 반응, 자가면역 질환, 중증 감염증 및 이식 거부로 이루어진 그룹으로부터 선택된다.

[0276] 한 가지 특정 실시형태에서, 상기 IL-17A 연관 상태는 류마티스성 관절염, 강직성 척추염, 건선성 관절염, 건선, 다발성 경화증, 전신성 홍반성 루프스, 포도막염 및 안구 건조증으로 이루어진 그룹으로부터 선택된다.

[0277] 보다 더 특정 실시형태에서, 상기 IL-17A 연관 상태는 건선이다.

[0278] 또 다른 실시형태에서, 상기 IL-17A 연관 상태는 염증-연관 암, 예를 들면, 위암, 결장직장암, 비소세포 폐암, 간세포 암종 및 선암으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 암이다.

[0279] 관련 양태에서, IL-17A를 함유하는 것으로 의심되는 샘플을 제공하는 단계, 상기 샘플을 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물과 접촉시키는 단계, 및 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물의 결합을 검출하여 샘플 중의 IL-17A의 존재를 나타내는 단계를 포함하는, IL-17A의 검출 방법이 제공된다. 한 가지 실시형태에서, 상기 방법은, 샘플을 접촉시킨 후, 비-결합된 폴

리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 구성물을 제거하는 중간 세척 단계를 추가로 포함한다.

- [0280] 한 가지 실시형태에서, 상기 방법은 대상체에서 IL-17A의 존재를 측정하는 진단적 또는 예후적 방법이고, 상기 방법은
- [0281] - 대상체 또는 대상체로부터 분리된 샘플을 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 구성물과 접촉시키는 단계 및
- [0282] - 상기 대상체에서 또는 상기 샘플에 대해 결합된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 구성물의 양에 상응하는 값을 측정하는 단계를 포함한다.
- [0283] 한 가지 실시형태에서, 상기 방법은, 대상체 또는 샘플을 접촉시킨 후 및 값을 측정하기 전에, 비-결합된 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 구성물을 제거하는 중간 세척 단계를 추가로 포함한다.
- [0284] 한 가지 실시형태에서, 상기 방법은 상기 값을 참조 값과 비교하는 단계를 추가로 포함한다. 상기 참조 값은, 예를 들면, 색 반응에 기반하여, 수치, 역치 또는 시간 지표에 의해 스코어링할 수 있다. 당업자는, 참조 값에 대한 상이한 방식의 비교가 당해 기술분야에 공지되어 있고 사용에 적합할 수 있음을 이해할 것이다.
- [0285] 이러한 방법의 한 가지 실시형태에서, 상기 대상체는 포유동물 대상체, 예를 들면, 인간 대상체이다.
- [0286] 한 가지 실시형태에서, 상기 방법은 생체내에서 수행된다.
- [0287] 한 가지 실시형태에서, 상기 방법은 시험관내에서 수행된다.
- [0288] 관련 양태에서, 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 구성물의 유효량을 이를 필요로 하는 대상체에게 투여하는 것을 포함하는, IL-17A 연관 상태의 치료 방법이 제공된다. 상기 방법의 보다 구체적인 실시형태에서, 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 구성물은 생체내에서 IL-17A 기능을 조절한다.
- [0289] 한 가지 실시형태에서, 상기 IL-17A 연관 상태는 염증 질환, 자가면역 질환 및 암으로 이루어진 그룹, 예를 들면, 염증 질환 및 자가면역 질환으로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 상기 양태의 한 가지 특정 실시형태에서, IL-17A 연관 상태는 염증 상태, 알러지 상태, 과민증 반응, 자가면역 질환, 중증 감염증 및 이식 거부로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 한 가지 실시형태에서, 상기 IL-17A 연관 상태는 류마티스관절염, 강직성 척추염, 건선성 관절염, 건선, 다발성 경화증, 전신성 홍반성 루프스, 포도막염 및 안구 건조증으로 이루어진 그룹으로부터 선택된다. 보다 구체적인 실시형태에서, 상기 IL-17A 연관 상태는 건선이다. 또 다른 실시형태에서, 상기 IL-17A 연관 상태는 암, 예를 들면, 위암, 결장직장암, 비소세포 폐암, 간세포 암종 및 선암으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 암이다.
- [0290] 면역 반응 조절제, 독성 화합물 또는 항암제 등의 적어도 하나의 제2 약물 물질과 함께 본원에 기재된 치료학적 유효량의 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 구성물을 투여하는 것이 유리할 수 있다.
- [0291] 본원에 사용된 바와 같이, 용어 "동시-투여"는 동시 투여 및 순차 투여를 포함한다. 따라서, 한 가지 실시형태에서, 면역 반응 조절제의 동시-투여를 추가로 포함하는, 상기 정의된 방법이 제공된다. 또 다른 실시형태에서, 추가의 항-염증제의 동시-투여를 추가로 포함하는, 상기 정의된 방법이 제공된다. 또 다른 실시형태에서, 독성 화합물의 동시-투여를 추가로 포함하는, 상기 정의된 방법이 제공된다. 또 다른 실시형태에서, 항암제의 동시-투여를 추가로 포함하는, 상기 정의된 방법이 제공된다.
- [0292] 면역 반응 조절제 및 독성 화합물의 비제한적 예는 상기 제공되어 있다. 항암제의 비제한적 예는 아우리스타틴, 안트라사이클린, 칼리케마인, 콤프레타스타틴, 독소루비신, 두오카르마이신, CC-1065 항-종양 항생제, 액테인 사스시딘, 젤다나마이신, 마이탄시노이드, 메토틱세이트, 마이코톡신, 탁솔, 리신, 보우가닌, 젤로닌, 슈도모나스 외독소 38(PE38), 디프테리아 독소(DT) 및 이의 유사체, 이의 유도체 및 이의 조합으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 제제를 포함한다. 당업자는, 세포독성제의 비제한적 예가 상기 제제의 모든 가능한 변이체를 포함하고, 예를 들면, 제제 아우리스타틴은, 예를 들면, 아우리스타틴 E, 아우리스타틴 F, 아우리스타틴, PE 및 이의 유도체를 포함한다는 것을 이해할 것이다.
- [0293] 본 발명은 다양한 예시적 양태 및 실시형태를 참조로 기재되었지만, 본 발명의 범주로부터 벗어나지 않고도, 다양한 변화가 이루어질 수 있고 등가물이 이의 요소 대신에 치환될 수 있음을 당업자는 이해할 것이다. 또한, 본 발명의 본질적 범주로부터 벗어나지 않고도, 특정 상황 또는 분자를 본 발명의 교시에 적합화시키기 위해 다수의 변형이 이루어질 수 있다. 따라서, 본 발명은 고려되는 임의의 특정 실시형태로 제한되지 않고 본 발명은 첨

부된 특허청구범위의 범주에 포함되는 모든 실시형태를 포함하는 것으로 의도된다.

도면의 간단한 설명

[0294]

도 1은, 본 발명의 설명을 위해 선별, 스크리닝 및/또는 특성화에 사용된, 본 개시의 IL-17A 결합 폴리펩티드의 예(서열번호 1 내지 1222), 대조군 폴리펩티드(서열번호 1223), 알부민 결합 폴리펩티드 PP013(서열번호 1224) 및 PEP07843(서열번호 1225)의 아미노산 서열 뿐만 아니라, 인간 IL-17A(서열번호 1226), 뮤린 IL-17A(서열번호 1227), 사이노몰구스 원숭이 IL-17A(서열번호 1229), 레수스 원숭이 IL-17A(서열번호 1230) 및 인간 IL-17F(서열번호 1228)의 아미노산 서열의 목록이다. 본 개시의 IL-17A 결합 폴리펩티드에서, 추정된 IL-17A 결합 모티프(BM)는 각 서열에서 잔기 8로부터 잔기 36로 신장한다. 이들 Z 변이체 각각 내에 완전한 3개-나선 다발을 구성하는 것으로 예측되는 49개 아미노산 잔기 길이 폴리펩티드(BMod)의 아미노산 서열은 잔기 7로부터 잔기 55로 신장한다.

도 2는 실시예 3에 기재된 NHDF 검정으로 평가한 IL-17A 유도된 IL-6 생산의 억제를 나타낸다. (A) His₆-Z06260(백색 다이아몬드), His₆-Z06282(백색 사각형) 및 His₆-Z06455(백색 원)은 IL-17A를 함유하는 배지에서 적정했다. (B) Z06260-ABD(흑색 다이아몬드), His₆-Z06282(백색 사각형), Z06282-ABD(흑색 사각형), His₆-Z06455(백색 원) 및 Z06455-ABD(흑색 원)은 IL-17A 및 HSA를 함유하는 배지에서 적정했다.

도 3은 실시예 8에 기재된 ELISA에 의해 검정된 제1 및 제2 돌연변이 라이브러리로부터 Z 변이체 세트의 IL-17A 결합능을 나타낸다. 결과는 IL-17A 결합 변이체 Z10241(서열번호 11)와 비교하여 퍼센트 결합능으로 나타낸다.

도 4는 실시예 4에 기재된 비아코어 장치에서 수행된 결합 특이성 분석의 결과를 나타낸다. 센서그램은, CM5 칩의 표면 상에 고정된, 각각 인간 IL-17A(흑색), 인간 IL-17A/F(암회색) 및 인간 IL-17F(밝은 회색)에 대해 20nM의 His₆-태그 Z 변이체 Z10508(서열번호 2)(A), Z10532(서열번호 1)(B) 및 Z15167(서열번호 4)(C)의 주사에 의해 수득했다.

도 5는 실시예 8에 기재된 바와 같이 검정한 일차 선별(파선)로부터의 하나의 결합제와 비교하여 제1 성숙 선별(실선)으로부터 기원하는 Z 변이체의 선별을 위한 IL-17A 유도된 IL-6 생산의 억제를 나타낸다. 모든 결합제는 용량 의존적 방식으로 IL-17A를 억제시켰고, 성숙 결합제는 일차 결합제와 비교하여 증가된 차단능을 가졌다.

도 6은, 실시예 11에 기재된 바와 같이 비아코어 장치에서 분석한, (A) ZAZ3363(서열번호 1244), (B) ZAZ3364(서열번호 1245) 및 (C) ZAZ3365(서열번호 1246)에 대한 인간 IL-17A(회색) 및 사이노몰구스 IL17A(흑색)의 결합을 나타낸다. 블랭크 표면으로부터의 반응을 감산한 수득된 곡선은 농도 2.5, 10 및 40nM에서 각각의 IL-17A의 주사에 상응한다.

도 7은 실시예 14에 기재된 NHDF 검정에서 IL-17A 유도된 IL-6 생산의 억제를 나타낸다. 도 7A는 상응하는 단량체 Z 변이체 Z10241(서열번호 11; 흑색 점선)과 비교하여 이량체 Z-ABD-Z 폴리펩티드 ZAZ3220(서열번호 1236; 흑색 실선)를 사용한 우수한 억제 효과를 나타낸다. 도 7B는 Z 변이체 Z06282(서열번호 1206)를 포함하는 Z-ABD-Z 폴리펩티드에서 Z 및 ABD 모이어티 사이의 상이한 링커 길이의 평가를 나타낸다. ABD의 각 측면 상에 다양한 수의 G₄S 반복체 또는 최소 링커를 갖는 Z-ABD-Z 폴리펩티드 ZAZ3174(서열번호 1233), ZAZ3176(서열번호 1235), ZAZ3234(서열번호 1238), ZAZ3235(서열번호 1239), ZAZ3236(서열번호 1240) 및 ZAZ3237(서열번호 1241)가 비교되었다.

도 8은 실시예 15에 기재된 hIL-17A 유도된 KC-모델에서 Z-ABD-Z 폴리펩티드에 의한 용량 의존적 억제를 나타낸다. (A) ZAZ3174(서열번호 1233)에 의한 KC 생산의 완전한 억제는 2.5mg/kg의 용량에서 수득되었다. (B) ZAZ3220(서열번호 1236)에 의한 KC 생산의 완전한 억제는 0.4mg/kg의 용량에서 수득되었다. x축 상에 나타난 용량은 mg/kg 및 상응하는 pmol 용량으로 제공된다. 바 상부의 숫자는 각 용량 그룹에서 퍼센트 억제를 나타낸다: 72% 억제는 0.1mg/kg ZAZ3220로 수득되었다. LOQ=정량 한계.

도 9는, 실시예 16에 기재된 바와 같이 SD 랫트에 대한 단일 정맥내(흑색선) 또는 피하(회색 파선) 투여 후, Z-ABD-Z 폴리펩티드 (A) ZAZ3220(서열번호 1236) 및 (B) ZAZ3363(서열번호 1244)의 약물동태 프로파일을 나타낸다. 평균 혈청 농도 대 시간이 표시되어 있다.

도 10은 실시예 17에 기재된 바와 같이 수행된 래빗의 안구에 대한 국소 투여의 결과를 나타낸다. Z 변이체 Z10199(서열번호 1217) 및 Z-ABD-Z 폴리펩티드 ZAZ3174(서열번호 1233)의 흡수는 수양액 및 유리액 둘 다에서

입증된 반면, 대조군 IgG 항체는 안구에 침투하지 못했다.

도 11은, PBS 중의 제형과 비교하여, 각각 OAF1 및 OAF2에서 제형화되고 실시예 19에 기재된 NHDF 검정으로 분석한 ZAZ3363(서열번호 1244)의 활성을 나타낸다. A) OAF1(흑색 원), PBS(십자형) 및 ZAZ3363 부재하의 OAF1(백색 다이아몬드). B) OAF2(백색 삼각형), PBS(십자형) 및 ZAZ3363 부재하의 OAF2(백색 다이아몬드).

도 12는 실시예 18에 기재된 바와 같이 수행된 OAF1(흑색 원), OAF2(백색 삼각형) 및 PBS(십자형)에서 제형화된 ZAZ3363의 십이지장내 투여의 약물동태 프로파일을 나타낸다.

도 13은 실시예 19에 기재된 NHDF 검정에서 복합체 HC_{Ada}-Z14253 및 LC_{Ada}-Z14253의 평가를 나타낸다. (A) 복합체 HC_{Ada}-Z14253(좌측) 및 LC_{Ada}-Z14253(우측)의 모식도. (B) IL-17A 유도된 IL-6 생산의 억제. (C) TNF-유도된 IL-8 생산의 억제. (D) TNF 및 IL-17A-유도된 IL-8 생산의 억제. Z04726-ABD는 모든 3개 검정에 포함된 음성 대조군이다.

도 14는 실시예 20에 기재된 바와 같이 1, 4, 7 및 10일에 20mg/kg(흑색) 또는 40mg/kg(회색)의 정맥내 투여 후, 사이노물구스 원숭이에서 Z-ABD-Z 폴리펩티드 ZAZ3363(서열번호 1244)의 약물동태 프로파일을 나타낸다. 평균 혈장 농도 대 시간은 (A) 1일에 1차 주사 및 (B) 10일에 4차 주사의 후속 분석을 나타낸다. 오차 바는 표준 편차를 나타낸다.

도 15는 경구 투여후 개개 비글 개에서 Z-ABD-Z 폴리펩티드 ZAZ3363(서열번호 1244)의 약물동태 프로파일을 나타낸다. 150mg의 ZAZ3363을 0일에 장용성 코팅된 캡슐로서 투여했다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

요약

하기 실시예는 파지 디스플레이 기술에 기반하여 인터류킨 17A(IL-17A)을 표적화한 신규한 Z 변이체 분자의 개발을 개시한다. 본원에 기재된 IL-17A 결합 폴리펩티드는 서열 식별자 서열번호 1 내지 1222과 함께 도 1에 수록되어 있다. 실시예는 IL-17A 결합 폴리펩티드의 특성화 및 상기 폴리펩티드의 시험관내 및 생체내 기능을 추가로 기재한다.

실시예 1

IL-17A 결합 Z 변이체의 선별 및 스크리닝

물질 및 방법

표적 단백질의 비오틴화: 인간 IL-17A(hIL-17A Peprotech 카탈로그 번호 200-17; 서열번호 1226) 및 류린 IL-17A(mIL-17A Peprotech 카탈로그 번호 210-17; 서열번호 1227)은 노-웨이(No-Weigh) EZ-Link 설포-NHS-LC-비오틴(Thermo Scientific, 카탈로그 번호 21327)을 20배 물 과량으로 사용하여 실온에서 제조업자의 추천에 따라 비오틴화시켰다. 인산염 완충 염수(PBS, 10mM 포스페이트, 137mM NaCl, 2.68mM KCl, pH 7.4)으로의 후속 완충제 교환은 제조업자의 지시에 따라 투석 카세트(Slide-a-lyzer 3.5K, 3500 MWCO, Thermo Scientific, 카탈로그 번호 66333)를 사용하여 수행했다.

IL-17A 결합 Z 변이체의 파지 디스플레이 선별: 본질적으로 문헌[참조: Gronwall *et al.* (2007) JBiotechnol, 128:162-183]에 기재된 바와 같은 파지미드 pAY02592에서 작성된, 박테리오파지 상에 디스플레이된 단백질 Z의 랜덤 변이체의 라이브러리를 사용하여 IL-17A 결합 Z 변이체를 선별했다. 이 라이브러리에서, 알부민 결합 도메인(ABD로 약칭 및 스트렙토코쿠스 균주 G148로부터의 단백질 G의 GA3에 반응)을 Z 변이체에 대한 융합 파트너로서 사용했다. 이 라이브러리는 Zlib006Naive.II로 표시되고, 1.5×10^{10} 라이브러리 구성원(Z 변이체)의 크기를 갖는다. 파지미드 라이브러리 Zlib006Naive.II를 함유하는 글리세롤 스톱으로부터의 이. 콜라이(*E.coli*) RRIΔ M15 세포[참조: Ruther *et al.*, (1982) Nucleic Acids Res 10:5765-5772]를, 100μg/mL 암피실린이 보충된, 20L의 규정된 프로토콜 비함유 배지[3g/L KH₂PO₄, 2g/L K₂HPO₄, 0.02g/L 우라실, 6.7g/L YNB(Difco™ 효모 질소 기초 w/o 아미노산, Becton Dickinson), 5.5g/L 글루코즈 일수화물, 0.3g/L L-알라닌, 0.24g/L L-아르기닌 모노하이드로클로라이드, 0.11g/L L-아스파라긴 일수화물, 0.1g/L L-시스테인, 0.3g/L L-글루탐산, 0.1g/L L-글루타민, 0.2g/L 글리신, 0.05g/L L-히스티딘, 0.1g/L L-이소류신, 0.1g/L L-류신, 0.25g/L L-리신 모노하이드로클로라이드, 0.1g/L L-메티오닌, 0.2g/L L-페닐알라닌, 0.3g/L L-세린, 0.2g/L L-트레오닌, 0.1g/L L-트립토판, 0.05g/L L-티로신, 0.1g/L L-발린] 중에서 접종했다. 배양물을 37℃로 발효조(Belach Biotechnik,

BR20)에서 성장시켰다. 세포가 600nm(OD₆₀₀)에서 0.75의 광학 밀도에 도달했을 때, 대략 2.6L의 배양물은 10배 물 과량의 M13K07 헬퍼 파지(New England Biolabs, 카탈로그 번호 N0315S)를 사용하여 감염시켰다. 세포를 30 분 동안 배양하고, 발효조를, 발현 유도를 위한 100 μM 이소프로필-β-D-1-티오갈락토피라노사이드(IPTG)가 보충되고 25 μg/mL 카나마이신, 35mL/L의 1.217M MgSO₄ 및 10mL의 미량 원소 용액[129mM FeCl₃; 36.7mM ZnSO₄; 10.6mM CuSO₄; 78.1mM MnSO₄; 94.1mM CaCl₂, 1.2M HCl에 용해]이 보충된, 배양 배지[2.5g/L (NH₄)₂SO₄; 5.0g/L 효모 추출물(Merck 1.03753.0500); 25g/L 펩톤(Scharlau 07-119); 2g/L K₂HPO₄; 3g/L KH₂PO₄; 1.25g/L Na₃C₆H₅O₇ · 2H₂O; 0.1mL/L Breox FMT30 소포제]로 최대 20L로 충전시켰다. 600g/L 글루코즈 용액을 반응기에 공급(개시시)에 15g/h, 17시간 발효 말기에 40g/h)하는 글루코즈-제한된 공급-배치식 배양을 개시했다. 25% NH₄OH의 자동 첨가를 통해, pH를 7로 조절했다. 공기를 보충하고(10L/분), 용해된 산소 수준을 30% 이상으로 유지하도록 교반기를 설정했다. 배양물 중의 세포는 접선 유동 여과에 의해 제거했다.

[0302] 파지 입자는 PEG/NaCl(폴리에틸렌 글리콜/염화나트륨)에서 상청액으로부터 2회 침전시키고, 여과하고, 문헌[참조: Gronwall *et al.*, *supra*]에 기재된 바와 같이 PBS 및 글리세롤에 용해시켰다.

[0303] 비오틴화된 hIL-17A(b-hIL-17A) 또는 비오틴화된 mIL-17A(b-mIL-17A)에 대한 선별은 6개의 상이한 트랙으로 분할된 4개 사이클로 수행했다(표 2). 파지 스톱 제조, 선별 공정 및 선별 사이클 사이의 파지 증폭은 하기 예외와 함께 또 다른 표적에 대한 선별을 위해 국제공개공보 제W02009/077175호에 본질적으로 기재된 바와 같이 수행했다. 예외 1: 3% 소 혈청 알부민(BSA, Sigma, 카탈로그 번호 A3059) 및 0.1% 트윈 20(Acros Organics, 카탈로그 번호 233362500)이 보충된 PBS를 선별 완충제로 사용했다. 예외 2: 예비-선별은 다이나비드(Dynabeads[®]) M-280 스트랩트아비딘(SA beads, Invitrogen, 카탈로그 번호 11206D)와 함께 파지 스톱의 배양에 의해 사이클 1 내지 3으로 수행했다. 예외 3: 선별에 사용된 모든 튜브 및 비드는 5% BSA 및 0.1% 트윈 20이 보충된 PBS로 예비-차단시켰다. 예외 4: 선별은 RT에서 용액에서 수행했고, 선별 시간은 제1 사이클에서 200분 및 후속 사이클에서 120분이었다. 예외 5: 이는 6.4 μg b-hIL-17A 또는 b-mIL-17A당 1mg 비드를 사용하여 SA 비드 상에 표적-파지 복합체의 포획에 의해 수행했다. 예외 6: 10 μg/mL 테트라사이클린이 보충된 배지(예외 7)에서 성장시킨 이. 콜라이(*E.coli*) 균주 XL1-블루 세포(Agilent Technologies, 카탈로그 번호 200268)를 감염에 사용했다. 예외 8: 0.1g/L 암피실린 및 0.01g/L 테트라사이클린이 보충된 트립톤 효모 플레이트(15g/L 아가, 10g/L 트립톤 물(Merck), 5g/L 효모 추출물, 3g/L NaCl, 2% 글루코즈)를 세균의 확산에 사용했다. 예외 9: 세균과 비교하여 10배 과량의 M13K07 헬퍼 파지는 로그 파지 세균을 감염시켰다.

[0304] 저하된 표적 농도 및 증가된 수의 세정을 사용하여 수득한 후속 사이클에서 증가된 엄격성을 기재하는, 선별 전략의 개요는 하기 표 2에 제시되어 있다.

[표 2]

[0306] 일차 라이브러리로부터의 선별 개요

사이클	선별 트랙	라이브러리 또는 선별 트랙으로부터의 파지 스톱	표적	표적 농도 (nM)	세척 회수	보다 많은 양의 파지를 선별 트랙으로 도입
1	1	Zlib006Naive.II	hIL-17A	50	2	-
2	1-1	1	hIL-17A	25	4	예
2	1-2	1	hIL-17A	25	4	-
2	1-3	1	hIL-17A	5	5	-
2	1-4	1	mIL-17A	50	4	-
3	1-1-1	1-1	hIL-17A	12.5	6	예
3	1-2-1	1-2	hIL-17A	12.5	6	-
3	1-3-1	1-3	hIL-17A	1	8	-
3	1-4-1	1-4	hIL-17A	12.5	6	-
3	1-4-2	1-4	mIL-17A	5	8	-
4	1-1-1-1	1-1-1	hIL-17A	5	8	예
4	1-2-1-1	1-2-1	hIL-17A	5	8	-
4	1-3-1-1	1-3-1	hIL-17A	0.25	12	-
4	1-3-1-2	1-3-1	hIL-17A	0.05	15	-
4	1-4-1-1	1-4-1	mIL-17A	5	8	-
4	1-4-2-1	1-4-2	hIL-17A	0.5	12	-

[0307]

- [0308] 트랙 1은 제2 내지 제4 사이클로 분할하고, 사이클 2에서 4개 트랙(1-1 내지 1-4), 사이클 3에서 5개 트랙(1-1-1 내지 1-4-2) 및 사이클 4에서 6개 트랙(1-1-1-1 내지 1-4-2-1)의 합계를 제공했다. 선별에 사용된 파지 입자의 수는 이전 사이클에서 용출된 파지 입자 수의 약 2000배였지만, 보다 많은 양은 선별 트랙 1-1, 1-1-1 및 1-1-1-1에서 사용했다.
- [0309] 세척은 PBST 0.1%(0.1% 트윈-20이 보충된 PBS)를 사용하여 1분 동안 수행했고, 용출은 국제공개공보 제 W02009/077175호에 기재된 바와 같이 수행했다.
- [0310] ELISA를 위한 Z 변이체의 제조: Z 변이체는 덤-웰 플레이트(Nunc, 카탈로그 번호 278752)에서 100 μ g/mL 암피실린 및 0.1mM IPTG가 보충된 1mL TSB-YE 배지 중에 선별로부터의 단일 콜로니를 접종함으로써 제조했다. 플레이트를 37 $^{\circ}$ C에서 18 내지 24시간 동안 배양했다. 세포는 원심분리에 의해 펠렛화하고, 400 μ L PBST 0.05%에서 재현탁시키고, -80 $^{\circ}$ C로 동결시켜 세포의 주변세포질 분해를 방출시켰다. 동결된 샘플을 수욕에서 해동시키고, 동결-해동 공정을 6회 반복했다. 400 μ L PBST 0.05%를 해동된 샘플에 첨가하고, 세포를 원심분리에 의해 펠렛화했다.
- [0311] 주변세포질 추출물의 최종 상청액은, AQHDEALE-[Z#####]-VDYV-[ABD]-YVPG (Gronwall *et al.*, *supra*)로서 표시된, ABD에 대한 융합몰로서 Z 변이체를 함유했다. Z#####는 개개 58개 아미노산 잔기 Z 변이체를 지칭한다.
- [0312] Z 변이체의 ELISA 스크리닝: 인간 IL-17A에 대한 Z 변이체의 결합은 ELISA 검정으로 분석했다. 절반 면적 96-웰 ELISA 플레이트(Costar, 카탈로그 번호 3690)를 코팅 완충제(50mM 탄산나트륨, pH 9.6; Sigma, 카탈로그 번호 C3041)에서 희석시킨 20 μ g/mL의 항-ABD 염소 항체(사내 제조)로 4 $^{\circ}$ C에서 밤새 코팅시켰다. 항체 용액을 따라 내고, 웰을 물로 세척하고, 1 내지 3시간 동안 실온에서 100 μ L의 PBSC(0.5% 카세인이 보충된 PBS)로 차단시켰다. 차단 용액을 버리고, 50 μ L 주변세포질 용액을 웰에 첨가하고, 느린 진탕하에 1.5시간 동안 실온에서 배양했다. 블랭크 대조군으로서, PBST 0.05%를 주변세포질 샘플 대신에 첨가했다. 상청액을 따라 내고, 웰을 PBST 0.05%로 4회 세척했다. 이어서, PBSC 중의 6.5nM 농도에서 50 μ L의 b-hIL-17A를 각 웰에 첨가했다. 플레이트를 1.5시간 동안 실온에서 배양한 다음, 상기 기재된 바와 같이 세척했다. PBSC에서 1:30,000으로 희석된 스트렙타비딘 접합된 HRP(Thermo Scientific, 카탈로그 번호 N100)를 웰에 첨가하고, 플레이트를 1시간 동안 배양했다. 상기 기재된 바와 같이 세척한 후, 50 μ L ImmunoPure TMB 기질(Thermo Scientific, 카탈로그 번호 34021)을 웰에 첨가하고, 플레이트를 제조업자의 추천에 따라 처리했다. 450nm에서의 흡광도는 빅터(Victor³) 다중-웰 판독기(Perkin Elmer)를 사용하여 측정했다.
- [0313] 서열분석: ELISA 스크리닝과 병행하여, 모든 클론은 서열분석을 위해 채취했다. PCR 단편은 단일 콜로니로부터 증폭시키고, 서열분석하고, 본질적으로 국제공개공보 제W02009/077175호에 기재된 바와 같이 분석했다.
- [0314] 결과
- [0315] IL-17A 결합 Z 변이체의 파지 디스플레이 선별: 개개 클론은 b-hIL-17A 및 b-mIL-17A에 대해 파지 디스플레이 선별의 4개 사이클 후에 수득했다.
- [0316] Z 변이체의 ELISA 스크리닝: 선별의 4개 사이클 후에 수득한 클론을 96-웰 플레이트에서 전개시키고, ELISA로 hIL-17A 결합 활성에 대해 스크리닝했다. 42 Z 변이체는 6.5nM의 농도에서 hIL-17A에 대해 4배 블랭크 대조군 또는 그 이상(0.43-3.2 AU)의 반응을 제공하는 것으로 밝혀졌다. 어떠한 반응도 블랭크 대조군에 대해 수득되지 않았다.
- [0317] 서열분석: 서열분석은 선별의 4개 사이클 후에 수득한 클론에 대해 수행했다. 각각의 변이체는 고유한 식별 번호 #####를 제공했고, 개개 변이체는 Z#####로서 지칭했다. 58개 아미노산 잔기 길이 Z 변이체의 아미노산 서열은 도 1 및 서열 목록에 서열번호 1200 내지 1216으로 수록되어 있다. 추정된 IL-17A 결합 모티프는 각 서열에서 잔기 8로부터 잔기 36까지 신장한다. 각각의 이들 Z 변이체 내에서 완전한 3개-나선 다발을 구성하는 것으로 예측된 49개 아미노산 잔기 길이의 폴리펩티드의 아미노산 서열은 잔기 7로부터 잔기 55까지 신장한다.
- [0318] 실시예 2
- [0319] 단량체 IL-17A 결합 Z 변이체의 제조
- [0320] 본 실시예는, 하기 특성화 실험에서 전체적으로 사용되는, His-태그 Z 변이체 및 ABD와 융합된 Z 변이체의 서브 클로닝 및 생산을 위한 일반 절차를 기재한다.
- [0321] 물질 및 방법

- [0322] His-tag를 갖는 Z 변이체의 서브클로닝: 각 Z 변이체의 DNA는 라이브러리 벡터 pAY02592로부터 증폭시켰다. N-말단 His₆을 갖는 단량체 Z 변이체 분자의 작제를 위한 서브클로닝 전략은 표준 분자 생물학 기술을 사용하여 적용했다(본질적으로 또 다른 표적에 결합하는 Z 변이체에 대한 국제공개공보 제W02009/077175호에 기재된 바와 같음). Z 유전자 단편을 발현 벡터 pAY01448에 서브클로닝시켜 코딩된 서열 MGSSHHHHHHLQ-[Z#####]-VD를 수득한다.
- [0323] ABD와 융합된 Z 변이체의 서브클로닝: 각 Z 변이체의 DNA는 라이브러리 벡터 pAY02592로부터 증폭시켰다. PCR은 적합한 프라이머 쌍을 사용하여 수행하고, 수득되는 유전자 단편은 제한효소 *Pst*I 및 *Acc*I로 절단하고, 동일한 효소로 소화시킨 발현 벡터 pAY03362에 연결시켜, ABD 변이체가 PP013(서열번호 1224)인 ABD 융합 단백질을 수득한다. 발현 벡터에 의해 코딩된 작제물은 MGSSLQ-[Z#####]-VDSS-PP013이었다.
- [0324] 배양: 이 콜라이(*E. coli*) BL21(DE3) 세포(Novagen)는 각각의 개개 IL-17A 결합 Z 변이체의 유전자 단편을 함유하는 플라스미드로 형질전환시키고, 50μg/mL 카나마이신이 보충된 800 또는 1000mL의 TSB-YE 배지에서 37°C로 배양했다. 단백질 발현을 유도하기 위해, IPTG를 OD₆₀₀=2에서 0.2mM의 최종 농도로 첨가하고, 배양물을 추가로 5 시간 동안 37°C에서 배양했다. 세포를 원심분리에 의해 회수했다.
- [0325] His₆-tag를 갖는 IL-17A 결합 Z 변이체의 정제: 대략 25g의 각 세포 펠렛을 벤조나제(Benzonase[®])(Merck)가 보충된 30mL의 결합 완충제(20mM 인산나트륨, 0.5M NaCl, 20mM 이미다졸, pH 7.4)에 15U/mL의 농도로 재-현탁시켰다. 세포 파괴 후, 세포 파편을 원심분리에 의해 제거하고, 각 상청액을 1mL His 그라비트랩(GraviTrap) IMAC 컬럼(GE Healthcare) 상에 적용했다. 오염물은 세척 완충제(20mM 인산나트륨, 0.5M NaCl, 60mM 이미다졸, pH 7.4)로 세척하여 제거하고, IL-17A 결합 Z 변이체는 후속적으로 용출 완충제(20mM 인산나트륨, 0.5M NaCl, 500mM 이미다졸, pH 7.4)로 용출시켰다.
- [0326] ABD와 융합된 IL-17A 결합 Z 변이체의 정제: 대략 1 내지 2g의 각 세포 펠렛을 벤조나제(Benzonase[®])(Merck)가 보충된 30mL TST-완충제(25mM 트리스-HCl, 1mM EDTA, 200mM NaCl, 0.05% 트윈 20, pH 8.0)에 재현탁시켰다. 초음파처리에 의한 세포 파괴 및 원심분리에 의한 정화 후, 각 상청액을 항-ABD 리간드(사내 제조)로 고정시킨 1mL 아가로스로 중력 유동 컬럼 상에 적용했다. TST-완충제 및 5mM NH₄Ac(pH 5.5) 완충제로 세척한 후, ABD 융합된 Z 변이체를 0.1M HAc로 용출시켰다. 항-ABD 아가로즈 친화성 크로마토그래피 정제 단계로 용출시킨 분획에, 아세토니트릴(ACN)을 10%의 최종 농도로 첨가하고, 샘플을, 미리 RPC 용매 A(0.1% TFA, 10% ACN, 90% 물)로 평형화시킨 1mL 레소우스(Resource) 15RPC 컬럼(GE Healthcare)에 부하했다. RPC 용매 A로 컬럼 세척 후, 결합된 단백질은 20mL에 대해 선형 구배 0-50% RPC 용매 B(0.1% TFA, 80% ACN, 20% 물)로 용출시켰다. 순수한 ABD-융합된 Z 변이체를 함유하는 분획은 SDS-PAGE 분석에 의해 동정하고, 풀링했다. RPC 정제 후, 풀의 완충제는 PD-10 컬럼(GE Healthcare)을 사용하여 PBS(2.68mM KCl, 137mM NaCl, 1.47mM KH₂PO₄, 8.1mM Na₂HPO₄, pH 7.4)로 교환했다. 마지막으로, ABD 융합된 Z 변이체를 1mL 엔도트랩(EndoTrap[®]) 적색 컬럼(Hyglos) 상에서 정제하여 낮은 내독소 함유량을 확보했다.
- [0327] 단백질 농도는 나노드롭(NanoDrop[®]) ND-1000 분광광도계 및 각 단백질의 흡광 계수를 사용하여 280nm에서의 흡광도를 측정하여 결정했다. 순도는 쿠마시에 블루로 염색한 SDS-PAGE로 분석하고, 각 정제된 Z 변이체의 동일성은 LC/MS 분석을 사용하여 확인했다.
- [0328] 결과
- [0329] 배양 및 정제: 이들의 C-말단에서 ABD에 융합된 Z 변이체 뿐만 아니라, His₆-tag를 갖는 IL-17A 결합 Z 변이체를 이. 콜라이에서 가용성 유전자 생성물로서 발현시켰다. 대략 1 내지 5g 세균 펠렛으로부터 정제된 단백질의 양은 280nm에서 흡광도를 측정하여 분광광도적으로 측정했고, 상이한 IL-17A 결합 Z 변이체에 대해 대략 5mg 내지 20mg 범위였다. 각각의 최종 단백질 제제의 SDS-PAGE 분석은 이들이 주로 IL-17A 결합 Z 변이체를 함유하고 있음을 나타냈다. 각각의 Z 변이체의 정확한 동일성 및 분자량은 HPLC-MS 분석에 의해 확인했다.
- [0330] 실시예 3
- [0331] 주요 IL-17A 결합 Z 변이체의 차단능의 평가
- [0332] 정상 인간 피부 섬유아세포(NHDF)는 IL-17A로 자극시 IL-6을 생산하고[참조: Chang and Dong 2007, Cell]

Research 17:435-440], 상청액으로 방출된 IL-6의 양은 첨가된 IL-17A의 농도에 상관된다. 따라서, IL-17A의 차단은 정량화할 수 있는 상청액 중의 IL-6의 감소를 유도한다. 본 실시예에서, 검정은 단독으로 또는 ABD(PP013; 서열번호 1224)와 융합하여 IL-17A 결합 Z 변이체 Z06260(서열번호 1200), Z06282(서열번호 1206) 및 Z06455(서열번호 1214)의 차단능을 평가하기 위해 사용되었다.

[0333] 물질 및 방법

[0334] His₆-태그 Z-변이체를 사용한 NHDF 검정: NHDF 세포(Lonza, 카탈로그 번호 CC-2511)는 성장 촉진 인자(Lonza, 카탈로그 번호 CC-5034)가 공급된 섬유아세포 기본 배지(Lonza, 카탈로그 번호 CC-3132)에서 배양했다. 실험 1 일 전에, 10⁵ 세포를 96-웰 배양 플레이트(Greiner, 카탈로그 번호 655180) 상에 웰당 100μl로 파종했다. 실험 일에, IL-17A 특이적 Z 변이체 His₆-Z06260, His₆-Z06282 및 His₆-Z06455의 희석액을 별개의 96-웰 플레이트에서 제조했다. Z 변이체는 0.031nM hIL-17A를 함유하는 배지에서 3130nM로부터 0.2nM까지 3배 단계로 적정했다. 0.031nM hIL-17A와 함께 배지를 함유하거나 배지 단독을 함유하는 대조군 뿐만 아니라, hIL-17A의 표준 곡선을 또한 제조했다(0.002 내지 31nM). 밤새 배양한 NHDF 세포를 갖는 플레이트 중의 배지를 버렸다. 시험 샘플, 표준 곡선 샘플 및 대조군을 세포-함유 플레이트로 옮겼다. NHDF 세포를 18 내지 24시간 동안 37℃에서 자극시키고, 상청액 중의 IL-6 함유량은 하기 기재된 IL-6 특이적 ELISA를 사용하여 후속적으로 정량했다.

[0335] His₆-태그 및 ABD 융합된 Z 변이체를 사용한 NHDF 검정: NHDF 세포는 하기 기재된 바와 같이 제조했다. 실험 일에, IL-17A 특이적 Z 변이체 작제물 His₆-Z06282, His₆-Z06455, Z06260-ABD, Z06282-ABD 및 Z06455-ABD의 희석액을 별개의 96-웰 플레이트에서 제조했다. Z 변이체 작제물은 0.031nM IL-17A 및 8μM HSA를 함유하는 배지에서 780nM로부터 0.2nM까지 4배 단계로 적정했다. 하류 분석 뿐만 아니라, 표준 IL-17A 곡선 및 대조군의 제조는 상기 기재된 바와 같이 수행했다.

[0336] IL-6 ELISA: 96-웰 절반 면적 플레이트(Costar, 카탈로그 번호 3690)를 PBS(50μl/웰)에서 4μg/mL의 농도로 항-IL-6 모노클로날 항체 MAB206(R&D 시스템)으로 코팅하고, 밤새 4℃에서 배양했다. 다음 날, 플레이트를 수돗물로 2회 세정하고, 2시간 동안 PBS + 2% BSA(Sigma)로 차단시켰다. 2배 희석 시리즈(0.2-50ng/mL)로 적정한 IL-6 표준(R&D 시스템, 카탈로그 번호 206-IL-50) 및 세포 검정 플레이트로부터의 상청액을 코팅된 ELISA 플레이트(50μl/웰)에 첨가하고, 1.5시간 동안 실온에서 배양했다. 플레이트를 자동 ELISA 세척기로 4회 세척하고, 0.25μg/mL(50μl/웰)의 비오틴화 항-IL-6 폴리클로날 항체(R&D 시스템, BAF206)를 첨가했다. 1시간 동안 배양한 후, 플레이트를 세척하고, 8000배로 희석시킨 50μl의 스트렙타비딘-HRP(Thermo Fisher, 카탈로그 번호 N100)를 각각의 웰에 첨가했다. 1시간 추가 배양 및 후속 세척 후, 플레이트를 웰당 50μl TMB(Thermo Fisher, 카탈로그 번호 34021)로 전개하고, 반응을 50μl 2M H₂SO₄로 정지시켰다. 450nm에서의 흡광도를 96-웰 플레이트 판독기(Victor³)에서 측정하고, 각 샘플 중의 IL-6의 농도를 계산했다. 결과는 하기와 같이 계산된 최대 IL-6 생산의 백분율로서 제시되어 있다:

[0337] $100 - [(ABS_{IL-17A \text{ 차단제}} - ABS_{배정}) / (ABS_{Max \text{ IL-6 prod}} - ABS_{배정})] \times 100$

[0338] 결과

[0339] 제1 NHDF 검정으로부터의 결과는 모든 3개 Z 변이체 His₆-Z06260, His₆-Z06282 및 His₆-Z06455가 용량 의존적 방식으로 IL-17A 유도된 IL-6 생산을 차단시켰음을 나타냈다(도 2A). IC₅₀ 값은 대략 40 내지 140nM였다.

[0340] NHDF 검정은, 생체내 조건을 모방하는 경우, 항원에 대해 유지된 결합을 확인하기 위해, 검정에서 HSA의 포함 뿐만 아니라 ABD에 융합된 동일한 Z 변이체로 반복했다. 생체내에서, ABD는 알부민과 결합할 것이고, 보다 긴 순환 반감기를 전달할 것이다. 결과는 ABD와 융합된 모든 3개 결합체가 His₆-태그 Z 변이체와 동등하거나 보다 우수하게 IL-17A 유도된 IL-6 생산을 차단하는 것을 나타냈다. 제2 검정으로부터의 IC₅₀ 값은 표 3에 요약되어 있다.

[0341] [표 3]

[0342] HSA의 존재하에 IL-17A 유도된 IL-6 생산을 차단하는 주요 Z 변이체에 대한 IC50 값

분석물	Z 변이체의 서열번호	IC50 (nM)
Z06260-ABD	1200	8
His6-Z06282	1206	16
Z06282-ABD	1206	15
His6-Z06455	1214	67
Z06455-ABD	1214	15

[0343]

[0344] 실시예 4

[0345] IL-17A 결합 Z 변이체의 제1 성숙 라이브러리의 설계 및 구축

[0346] 본 실시예에서, 성숙 라이브러리를 설계 및 구축했다. 라이브러리는 추가의 IL-17A 결합 변이체의 선별을 위해 사용했다. 성숙 라이브러리로부터의 선별은 통상 증가된 친화성을 갖는 결합제를 제공하는 것으로 예상된다[참조: Orlova *et al.*, (2006) Cancer Res 66(8):4339-48]. 본 연구에서, 랜덤화 단일 가닥 링커는, 합성시 목적하는 위치에서 소정 코돈의 도입을 가능하게 하는 스플릿-폴 DNA 합성을 사용하여 생성했다.

[0347] 물질 및 방법

[0348] 라이브러리 설계: 라이브러리는 실시예 1에 기재된 바와 같이 동정된 IL-17A 결합 Z 변이체의 서열에 기초한다. 새로운 라이브러리에서, Z 분자 스캐폴드에서 13개 가변 위치는 서열번호 1200 내지 1216에 정의된 Z 변이체 서열에 기초한 전략에 따라 특정한 아미노산 잔기를 향해 편향되어 있다. DNA 링커는, *XhoI* 및 *SacI*를 위한 제한 부위에 의해 인접한 상응하는 아미노산 서열에서 부분 랜덤화 나선 1 및 2에 대한 코딩 서열을 포함하는, DNA 2.0(Menlo Park, CA, USA)로부터 주문한 하기 147bp 서열을 함유하는 스플릿-폴 합성을 사용하여 생성했다: 5' - AA ATA AAT CTC GAG GTA GAT GCC AAA TAC GCC AAA GAA NNN NNN NNN GCG NNN NNN GAG ATC NNN NNN TTA CCT AAC TTA ACC NNN NNN CAA NNN NNN GCC TTC ATC NNN AAA TTA NNN GAT GAC CCA AGC CAG AGC TCA TTA TTT A-3'(서열번호 1248; 랜덤화 코돈은 NNN으로 표시되어 있다). Z 분자 스캐폴드에서 13개 가변 Z 위치(9, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 24, 25, 27, 28, 32 및 35)를 포함하는 새로운 라이브러리에서 아미노산 잔기의 이론적 분포는 표 4에 제공되어 있다. 수득되는 이론적 라이브러리 크기는 6.1×10^9 변이체이다.

[0349] [표 4]

[0350] 라이브러리 설계, 제1 성숙

Z 변이체 분자 중의 아미노산 위치	랜덤화 (아미노산 약어)	아미노산 개수	비율
9	A,H,M,W,Y	5	1/5
10	A,D (60 %),G,L,N	5	1/10, 6/10 (D)
11	D,E,F,N,Q,R,Y	7	1/7
13	A,E,Q,W	4	1/4
14	F,I,L,M,V,W	6	1/6
17	A,F,Q,W	4	1/4
18	A,D,E,L,M,S,T	7	1/7
24	A,H,R,T,W,Y	6	1/6
25	A,D,H,R,V	5	1/5
27	A,G,Q,R,S,W	6	1/6
28	F,H,K,N,R,S,T,V,Y	9	1/9
32	A,G,H,I,Q,R,S,V	8	1/8
35	I,L,N,R	4	1/4

[0351]

[0352] 라이브러리 구축: 라이브러리는 12 사이클의 PCR 동안 *AmpliTaq* 골드 폴리머라제(Applied Biosystems, 카탈로그 번호 4311816)를 사용하여 증폭시키고, 풀링된 생성물은 공급자의 추천에 따라 QIAquick PCR 정제 키트(QIAGEN, 카탈로그 번호 28106)로 정제했다. 랜덤화 라이브러리 단편의 정제된 풀을 제한 효소 *XhoI* 및 *SacI*-HF(New England Biolabs, 각각 카탈로그 번호 R0146L 및 카탈로그 번호 R3156M)로 소화시키고, QIAquick PCR 정제 키트를 사용하여 농축시켰다. 후속적으로, 생성물은 예비 2.5% 아가로스 겔(Nuisieve GTC agarose, Cambrex, Invitrogen)을 사용하여 겔 전기영동시키고, 공급자의 추천에 따라 QIAGEN Gel 추출 키트(QIAGEN, 카탈로그 번호 28706)를 사용하여 상기 겔로부터 정제했다.

[0353] 파지미드 벡터 pAY02592(본질적으로 문헌[참조: Gronwall *et al.*, *supra*]에 기재된 바와 같이 pAffi1로서)는,

페놀/클로로포름 추출 및 에탄올 정제를 사용하여 정제한 동일한 효소로 제한했다. 제한된 단편 및 제한된 벡터를 실온에서 2시간 동안 T4 DNA 리가제(Fermentas, 카탈로그 번호 EL0011)로 5:1의 물비로 연결시킨 다음 밤새 4℃에서 배양했다. 연결된 DNA는 페놀/클로로포름 추출 및 에탄올 정제에 의해 회수하고, 이어서 10mM 트리스-HCl(pH 8.5)에 용해시켰다. 따라서, 벡터 pAY02592 코딩된 Z 변이체 중의 수득되는 라이브러리는 각각 스트렙토코쿠스 단백질 G로부터 유래한 알부민 결합 도메인(ABD)에 융합되었다.

[0354] 연결 반응물(대략 160ng DNA/형질전환)은 전기적격 이. 콜라이(*E. coli*) ER2738 세포(Lucigen, Middleton, WI, USA, 50 μ l) 내로 전기천공시켰다. 전기천공 직후, (이. 콜라이 ER2738 세포가 공급된) 대략 1mL의 회수 배지를 첨가했다. 형질전환된 세포를 37℃에서 60분 동안 배양했다. 샘플은 적정 및 형질전환체 수의 측정을 위해 채취했다. 이어서, 세포를 폴딩하고, 2% 글루코즈, 10 μ g/mL 테트라사이클린 및 100 μ g/mL 암피실린이 보충된 1L의 TSB-YE 배지에서 37℃에서 밤새 배양했다. 세포를 4,000g으로 15분 동안 펠렛화하고, PBS/글리세롤 용액(대략 40% 글리세롤)에 재현탁시켰다. 세포를 분취하고, 80℃에서 저장했다. Z 변이체의 라이브러리로부터의 클론은 함유량을 검증하고 구축된 라이브러리를 평가하고 라이브러리 설계와 비교하여 구축된 라이브러리의 결과를 평가하기 위해 서열분석했다. 서열분석은 실시예 1에 기재된 바와 같이 수행했고, 아미노산 분포를 확인했다.

[0355] 과지 스톱 제조: 과지미드 라이브러리를 함유하는 과지 스톱을 20L 발효조(Belach Biotechnik)에서 제조했다. 과지미드 라이브러리를 함유하는 글리세롤 스톱으로부터의 세포를 1g/L 글루코즈, 100mg/L 암피실린 및 10mg/L 테트라사이클린이 보충된 10L의 TSB-YE에 접종했다. 세포가 0.52의 600nm(OD₆₀₀)에서의 광학 밀도에 도달한 경우, 5배 물 과량의 M13K07 헬퍼 과지를 사용하여 대략 1.7L의 배양물을 감염시켰다. 세포를 30분 동안 배양하고, 이어서 발효조를 복합체 발효 배지[2.5g/L (NH₄)₂SO₄; 5.0g/L 효모 추출물; 30g/L 트립톤, 2g/L K₂HPO₄; 3g/L KH₂PO₄, 1.25g/L; Na₃C₆H₅O₇ · 2H₂O; 브레옥스(Breox) FMT30 소포제 0.1mL/L]로 최대 10L까지 충전시켰다. 하기 성분을 첨가했다: 10mL 카베니실린 25mg/mL; 5mL 카나마이신 50mg/mL; 1mL 1M IPTG; 17.5mL/L 1.217M MgSO₄ 및 5mL의 미량 원소 용액[129mM FeCl₃; 36.7mM ZnSO₄; 10.6mM CuSO₄; 78.1mM MnSO₄; 94.1mM CaCl₂, 1.2M HCl에 용해]. 600g/L 글루코즈 용액을 반응기(개시시에 3.5g/h, 20시간 후 배양 종료까지 지속하는 37.5g/h)에 공급하는 글루코즈 제한 공급-배치식 배양을 개시했다. 25% NH₄OH의 자동 첨가를 통해, pH를 pH 7로 조절했다. 공기를 보충하고(5L/분), 교반기를 500rpm으로 설정했다. 24시간의 공급-배치식 배양 후, OD₆₀₀은 19.4였다. 배양 중의 세포는 15,900g로 원심분리하여 펠렛화했다. 과지 입자는 실시예 1에 기재된 바와 같이 PEG/NACl에서 2회 상청액으로부터 침전시키고, 여과하고, PBS 및 글리세롤에 용해시켰다. 과지 스톱은 선별에 사용할 때까지 -80℃에서 저장했다.

[0356] 결과

[0357] 라이브러리 구축: 새로운 라이브러리는 검증된 결합 특성을 갖는 IL-17A 결합 Z 변이체의 세트에 기초하여 설계했다(실시예 1 및 3). 설계된 라이브러리의 이론적 크기는 6.1 $\times 10^9$ Z 변이체였다. 이. 콜라이 ER2738 세포에 대한 형질전환 후에 적정에 의해 측정된 라이브러리의 실제 크기는 4.5 $\times 10^9$ 형질전환체였다.

[0358] 라이브러리 품질은 96개 형질전환체의 서열분석에 의해 및 이들의 실제 서열을 이론적 설계와 비교함으로써 시험했다. 설계된 라이브러리와 비교하여 실제 라이브러리의 함유량은 만족스러운 것으로 나타났다. 따라서, IL-17A에 대한 잠재적 결합체의 성숙 라이브러리는 성공적으로 구축되었다.

[0359] 실시예 5

[0360] 제1 성숙 라이브러리로부터 Z 변이체의 선별, 스크리닝 및 특성화

[0361] 물질 및 방법

[0362] IL-17A 결합 Z 변이체의 과지 디스플레이 선별: 표적 단백질 hIL-17A 및 mIL-17A는 실시예 1에 기재된 바와 같이 비오틴화시켰다. 실시예 4에 기재된 바와 같이 Z 변이체 라이브러리의 새로운 라이브러리를 사용한 과지 디스플레이 선별은 하기 예외와 함께 hIL-17A 및 mIL-17A에 대한 4개 사이클로 수행했다. 예외 1: PBST 0.1%를 선별 완충제로 사용했다. 선별에서, 태소 혈청(FCS, Gibco, 카탈로그 번호 10108-165) 및 인간 혈청 알부민(HSA, AlbuCult, Novozymes, 카탈로그 번호 230-005)를 각각 10% 및 1.5 μ M의 최종 농도로 선별 완충제에 첨가했다. 예외 2: 예비-선별 단계는 과지 스톱을 SA 비드와 함께 배양함으로써 사이클 1로 수행했다. 예외 3: 선별에 사용된 모든 튜브 및 비드는 3% BSA 및 0.1% 트윈 20이 보충된 PBS로 예비-차단시켰다. 예외 4: 선별 시간은

사이클 1, 2, 3 및 4에서 각각 140, 70, 60 및 50분이었다.

[0363] 저하된 표적 농도 및 증가된 수의 세척을 사용하여 수득한 후속 사이클에서 증가된 엄격성을 기재하는 선별의 개요는 표 5에 제시되어 있다.

[0364] [표 5]

[0365] 제1 성숙 라이브러리로부터 선별의 개요

사이클	선별 트랙	라이브러리 또는 선별 트랙으로부터의 파지 스톱	표적	표적 농도 (nM)	1분 세척 수	10분 세척 수	밤새 세척 수	하기 pH에서 용출
1	1	Zlib006IL-17A.I	hIL-17A	25	2	-	-	pH 5.5
1	2	Zlib006IL-17A.I	hIL-17A	12.5	3	-	-	pH 2.2
1	3	Zlib006IL-17A.I	hIL-17A	25	2	-	-	pH 2.2
2	1-1	1	hIL-17A	12.5	6	-	-	pH 5.5
2	2-1	2	hIL-17A	2.5	10	-	-	pH 2.2
2	2-2	2	hIL-17A	5	6	-	-	pH 2.2
2	3-1	3	hIL-17A	7.5	10	-	-	pH 2.2
2	3-2	3	hIL-17A	12.5	6	-	-	pH 2.2
2	3-3	3	mlL-17A	12.5	6	-	-	pH 2.2
3	1-1-1	1-1	hIL-17A	2.5	10	-	-	pH 5.5
3	2-1-1	2-1	hIL-17A	0.05	15	1	-	pH 2.2
3	2-2-1	2-2	hIL-17A	0.5	15	1	-	pH 2.2
3	3-1-1	3-1	hIL-17A	0.75	15	1	-	pH 2.2
3	3-2-1	3-2	hIL-17A	2.5	10	-	-	pH 2.2
3	3-3-1	3-3	hIL-17A	5	10	-	-	pH 2.2
4	1-1-1-1a	1-1-1	hIL-17A	0.05	20	-	-	pH 5.5
4	1-1-1-1b	1-1-1	hIL-17A	0.05	20	-	1	pH 5.5
4	1-1-1-2a	1-1-1	hIL-17A	1	12	-	-	pH 5.5
4	1-1-1-2b	1-1-1	hIL-17A	1	12	-	1	pH 5.5
4	2-1-1-1a	2-1-1	hIL-17A	0.0025	30	-	-	pH 2.2
4	2-1-1-1b	2-1-1	hIL-17A	0.0025	30	-	1	pH 2.2
4	2-1-1-2a	2-1-1	hIL-17A	0.025	20	-	-	pH 2.2
4	2-1-1-2b	2-1-1	hIL-17A	0.025	20	-	1	pH 2.2
4	2-2-1-1a	2-2-1	hIL-17A	0.005	30	-	-	pH 2.2
4	2-2-1-1b	2-2-1	hIL-17A	0.005	30	-	1	pH 2.2
4	2-2-1-2a	2-2-1	hIL-17A	0.05	20	-	-	pH 2.2
4	2-2-1-2b	2-2-1	hIL-17A	0.05	20	-	1	pH 2.2
4	3-1-1-1a	3-1-1	hIL-17A	0.025	30	-	-	pH 2.2

[0366]

사이클	선별 트랙	라이브러리 또는 선별 트랙으로부터의 파지 스톱	표적	표적 농도 (nM)	1분 세척 수	10분 세척 수	밤새 세척 수	하기 pH에서 용출
4	3-1-1-1b	3-1-1	hIL-17A	0.025	30	-	1	pH 2.2
4	3-1-1-2a	3-1-1	hIL-17A	0.25	20	-	-	pH 2.2
4	3-1-1-2b	3-1-1	hIL-17A	0.25	20	-	1	pH 2.2
4	3-2-1-1a	3-2-1	hIL-17A	0.05	20	-	-	pH 2.2
4	3-2-1-1b	3-2-1	hIL-17A	0.05	20	-	1	pH 2.2
4	3-2-1-2a	3-2-1	hIL-17A	1	12	-	-	pH 2.2
4	3-2-1-2b	3-2-1	hIL-17A	1	12	-	1	pH 2.2
4	3-3-1-1a	3-3-1	mlL-17A	0.05	20	-	-	pH 2.2
4	3-3-1-1b	3-3-1	mlL-17A	0.05	20	-	1	pH 2.2
4	3-3-1-2a	3-3-1	mlL-17A	1	15	-	-	pH 2.2
4	3-3-1-2b	3-3-1	mlL-17A	1	15	-	1	pH 2.2

[0367]

[0368] 사이클 1에서 트랙 1-3은 제2 내지 제4 사이클에서 분할되어, 사이클 2에서 6개 트랙(1-1 내지 3-3), 사이클 3에서 6개 트랙(1-1-1 내지 3-3-1) 및 사이클 4에서 24개 트랙(1-1-1-1a 내지 3-3-1-2b)의 합계를 제공한다. 세척은 1분 동안 PBST 0.1%를 사용하여 수행했다. 그러나, 사이클 3에서 트랙 1-3의 경우, 세척 중의 하나는 10분

동안 지속했다.

- [0369] 사이클 4에서 최종 세척 후, 모든 트랙으로부터 SA 비드 상의 표적-파지 복합체는 2개의 동일한 부분으로 분할했다. 제1 부분으로부터의 결합된 파지 입자는 즉시 용출시키고, 제2 부분은 파지 입자의 용출 전에 밤새 세척했다. 결합된 파지 입자는 2개의 상이한 절차: 1) 실시예 1에서와 같이 글리신-HCl(pH 2.2)으로 또는 2) 500 μ l의 100mM 인산나트륨, 150mM 염화나트륨(pH 5.5), 및 500 μ l PBS로 중화를 사용하여 용출시켰다.
- [0370] 파지 입자의 증폭: 선별 사이클 1과 2 사이의 파지 입자의 증폭은 하기 3개 예외와 함께 본질적으로 실시예 1에 기재된 바와 같이 수행했다. 예외 1: 이. 콜라이 ER2738을 파지 증폭에 사용했다. 예외 2: M13K07 헬퍼 파지를 5배 과량으로 사용했다. 예외 3: 선별 사이클 2와 4 사이의 파지 입자의 증폭은 다음과 같이 수행했다: 파지 입자로 로그상 이. 콜라이 ER2738을 감염시킨 후, 2% 글루코즈, 10 μ g/mL 테트라사이클린 및 100 μ g/mL 암피실린이 보충된 TSB를 첨가하고, 30분 동안 37°C에서 회전시키면서 배양했다. 이어서, 세균을 M13K07 헬퍼 파지로 감염시켰다. 감염된 세균을 원심분리에 의해 펠렛화하고, 10 μ M IPTG, 25 μ g/mL 카나마이신 및 100 μ g/mL 암피실린이 보충된 TSB-YE 배지에 재현탁시키고, 30°C에서 밤새 성장시켰다. 밤새 배양물을 원심분리하고, 상청액 중의 파지 입자를 PEG/NaCl 완충제로 2회 침전시켰다. 마지막으로, 파지를 선별 완충제에 재현탁시킨 다음, 후속 선별 사이클에 진입시켰다.
- [0371] 최종 선별 사이클에서, 로그상 세균을 용출물로 감염시키고, 희석시킨 후, ELISA 스크리닝에 사용되는 단일 콜로니를 형성하기 위해 0.2g/L 암피실린이 보충된 TBAB 플레이트(30g/L 트립토즈 혈액 아가 기초, Oxoid 카탈로그 번호 CM0233B) 상에 도말했다.
- [0372] 잠재적 결합제의 서열분석: 상이한 선별 트랙으로부터의 개개 클론은 서열분석을 위해 채취했다. 유전자 단편의 증폭 및 유전자 단편의 서열 분석은 본질적으로 실시예 1에 기재된 바와 같이 수행했다.
- [0373] Z 변이체의 ELISA 스크리닝: Z 변이체를 함유하는 단일 콜로니(실시예 1에 기재된 Z 변이체 ABD 융합 단백질로서 발현됨)를 성숙 라이브러리의 선별 클론으로부터 랜덤으로 채취하고, 본질적으로 실시예 1에 기재된 바와 같이 배양물에서 성장시켰다. 주변세포질 상청액의 제조 및 ELISA 스크리닝은 또한 하기 2개 예외와 함께 본질적으로 실시예 1에 기재된 바와 같이 수행했다. 예외 1: 비오틀화 hIL-17A를 0.4nM의 농도로 사용했다. 예외 2: 일차 선별로부터 Z 변이체 Z06282(서열번호 1206)의 주변세포질 분획을 양성 대조군으로 사용했다.
- [0374] Z 변이체의 EC50 분석: IL-17A 결합 Z 변이체의 선별은 상기 기재된 ELISA를 사용하여 b-hIL-17A의 희석 시리즈에 대한 반응의 분석을 수행했다. 비오틀화된 표적 단백질을 6nM의 농도로 첨가하고, 1:3으로부터 8pM까지 단계적으로 희석시켰다. 배경 대조군으로서, Z 변이체는 또한 표적 단백질 첨가 없이 검정했다. 일차 IL-17A 결합제(서열번호 1206)를 함유하는 주변세포질 샘플을 양성 대조군으로 포함시켰다. 데이터는 GraphPad 프리즘 5 및 비-선형 회귀를 사용하여 분석하고, EC50 값(절반 최대 유효 농도)을 계산했다.
- [0375] 결과
- [0376] 성숙 IL-17A 결합 Z 변이체의 파지 디스플레이 선별: 선별은 각각 4개 사이클을 함유하는 총 24개 병렬 트랙으로 수행했다. 상이한 선별 트랙은 표적 농도, 표적 중 기원(인간 IL-17A 또는 무인 IL-17A), 선별 시간, 세척 조건 및 용출 완충제의 pH가 상이했다. 인간 IL-17 및 pH 2.2에서의 용출만을 사용한 선별 트랙으로부터 기원하는 클론은 ELISA 스크리닝에서 최고 성능을 갖는 것으로 밝혀졌다.
- [0377] 서열번호: 랜덤 채취된 클론을 서열분석했다. 각각의 개개 Z 변이체는 실시예 1에 기재된 바와 같이 식별 번호 Z####로서 제공했다. 합계로, 932개의 새로운 고유 Z 변이체가 동정되었다. 하기 ELISA 스크리닝에서 494개의 최고 성능 변이체의 경우, 58개 아미노산 잔기 길이의 Z 변이체의 아미노산 서열이 서열번호 1-3, 서열번호 11-16, 서열번호 28-31, 서열번호 36-63 및 서열번호 67-519로서 도 1에 수록되어 있다. 추정된 IL-17A 결합 모터프는 각 서열에서 잔기 8로부터 잔기 36까지 신장한다. 각각의 이들 Z 변이체 내의 완전한 3개-나선 다발을 구성하는 것으로 예측되는 49개 아미노산 잔기 길이의 폴리펩티드의 아미노산 서열은 잔기 7로부터 잔기 55까지 신장한다.
- [0378] Z 변이체의 ELISA 스크리닝: 4개 선별 사이클 후에 수득된 클론을 96-웰 플레이트에서 생산하고, ELISA를 사용하여 인간 IL-17A 결합 활성에 대해 스크리닝했다. 모든 랜덤 채취한 클론을 분석했다. 932개 고유 Z 변이체 중의 494개는 0.4nM의 농도에서 hIL-17A에 대해 3배 블랭크 대조군 또는 그 이상(0.15-2.0AU)의 반응을 제공하는 것으로 밝혀졌다. 양성 신호는 모든 선별 트랙으로부터 기원하는 클론에 대해 제시되었다. 블랭크 대조군은 0.055-0.075AU의 흡광도를 가졌다.

[0379] Z 변이체의 EC50 분석: 상기 기재된 ELISA 스크리닝의 결과(1.25AU를 초과하는 흡광도) 또는 아미노산 서열 중의 변이에 기초하여 Z 변이체의 서브셋을 선별하고, ELISA 포맷으로 표적 적정을 수행했다. 주변세포질 샘플을 6nM 내지 8pM 범위의 b-hIL-17A의 연속 희석물과 함께 배양했다. 일차 선별에서 동정된 Z06282(서열번호 1206)을 함유하는 주변세포질 샘플을 양성 대조군으로 포함시켰다. 수득된 값을 분석하고, 각각의 EC50 값을 계산했다(표 6).

[0380] [표 6]

[0381] ELISA 적정 분석으로부터 계산된 EC50 값

Z 변이체	서열번호	EC50 (M)	Z 변이체	서열번호	EC50 (M)
Z10210	36	1.1×10^{-9}	Z10703	48	7.5×10^{-10}
Z10241	11	3.4×10^{-10}	Z10708	49	4.1×10^{-10}
Z10255	37	4.6×10^{-10}	Z10710	50	5.4×10^{-10}
Z10257	38	6.7×10^{-10}	Z10718	16	5.1×10^{-10}
Z10433	28	9.4×10^{-10}	Z10728	51	5.3×10^{-10}
Z10459	39	4.7×10^{-10}	Z10745	52	6.8×10^{-10}
Z10462	12	3.4×10^{-10}	Z10756	53	6.4×10^{-10}
Z10465	40	5.0×10^{-10}	Z10759	54	6.7×10^{-10}
Z10470	41	4.7×10^{-10}	Z10775	55	5.1×10^{-10}
Z10483	42	4.0×10^{-10}	Z10778	56	4.7×10^{-10}
Z10508	2	3.8×10^{-10}	Z10779	57	5.7×10^{-10}
Z10529	43	6.4×10^{-10}	Z10800	58	6.4×10^{-10}
Z10532	1	3.6×10^{-10}	Z10807	59	6.0×10^{-10}
Z10534	13	4.1×10^{-10}	Z10844	60	7.5×10^{-10}
Z10550	44	7.9×10^{-10}	Z10857	61	4.5×10^{-10}
Z10565	45	3.8×10^{-10}	Z10858	62	5.2×10^{-10}
Z10566	14	5.5×10^{-10}	Z10859	31	6.9×10^{-10}
Z10675	15	3.6×10^{-10}	Z10863	3	4.5×10^{-10}
Z10676	46	4.0×10^{-10}	Z10914	63	5.1×10^{-10}
Z10690	47	5.9×10^{-10}	Z06282	1206	5.0×10^{-9}

[0382]

[0383] 실시예 6

[0384] IL-17A 결합 Z 변이체의 제2 성숙 라이브러리의 설계 및 구축

[0385] 본 실시예에서, 제2 성숙 라이브러리는 본질적으로 실시예 4에 기재된 바와 같이 구축했다. 라이브러리는 추가의 IL-17A 결합 Z 변이체의 선별에 사용했다.

[0386] 물질 및 방법

[0387] 라이브러리 설계: 라이브러리는 실시예 5에서 선별되고 특성화된 IL-17A 결합 Z 변이체의 서열에 기초했다. 새로운 라이브러리에서, 실시예 4 및 5에 기재된 성숙 라이브러리에서 변화시킨 Z 분자 스캐폴드 중의 13개 위치는, EC50 값에서 37개 최고 성능 변이체의 Z 변이체 서열에 기초하는 전략에 따라, 특정 아미노산 잔기를 향해 편향되어 있다(표 6). DNA 링커는 스플릿-풀 합성을 사용하여 생성했고, DNA 2.0으로부터 주문했다. 이는 제한 부위 *XhoI* 및 *SacI*에 의해 인접한 아미노산 서열의 부분 랜덤화된 나선 1 및 2를 코딩하는 다음 147bp를 함유했다: 5' - AA ATA AAT CTC GAG GTA GAT GCC/GCA AAA TAC GCC AAA GAA/GAG NNN NNN NNN GCG NNN NNN GAG ATC/ATT NNN NNN TTA/CTG CCT/CCC AAC TTA/CTC ACC NNN NNN CAA/CAG NNN NNN GCC TTC ATC NNN AAA TTA NNN GAT GAC CCA AGC CAG AGC TCA TTA TTT A - 3'(서열번호 1249; 랜덤화된 코돈은 NNN으로 나타낸다). Z 분자 스캐폴드에 6개 가변 아미노산 위치(11, 14, 18, 25, 28 및 32) 및 7개 불변 아미노산 위치(9, 10, 13, 17, 24, 27 및 35)를 포함하는 새로운 라이브러리 중의 아미노산 잔기의 이론적 분포는 표 7에 제시되어 있다. 수득되는 이론적 라이브러리는 3.9×10^6 변이체였다.

[0388] 라이브러리 구축: 라이브러리는 하기 예외와 함께 본질적으로 실시예 4에 기재된 바와 같이 구축했다: 세포는 2% 글루코즈, 10μg/mL 테트라사이클린 및 100μg/mL 암피실린이 보충된 0.5L의 TSB-YE 배지에서 밤새 배양했다.

[0389] 파지 스톱의 제조: 파지미드 라이브러리를 함유하는 파지 스톱은 진탕 플라스크에서 제조했다. 파지미드 라이브러리를 함유하는 글리세롤로부터의 세포를 2% 글루코즈, 10μg/mL 테트라사이클린 및 100μg/mL 암피실린이 보충된 0.5L의 TSB-YE 배지에서 접종했다. 배양물은 OD₆₀₀이 0.6에 도달할 때까지 37°C에서 성장시키고, 대략 83mL의 배양물은 5배 물 과량의 M13K07 헬퍼 파지를 사용하여 감염시키고, 40분 동안 37°C에서 배양했다. 배양 중의 세포는 원심분리에 의해 펠렛화하고, 100μg/mL 암피실린, 25μg/mL 카나마이신 및 0.1mM IPTG가 보충된 TSB-YE 배

지에 용해시키고, 30℃에서 18시간 동안 성장시켰다. 배양후, 세포는 4,000g에서 원심분리에 의해 펠렛화하고, 배지에 잔류하는 파지 입자를 PEG/NaCl에 2회 침전시킨 다음, 여과하고, 실시예 1에 기재된 바와 같이 PBS 및 글리세롤에 용해시켰다. 파지 스톱은 선별에 사용할 때까지 -80℃에서 저장했다.

[표 7]

라이브러리 설계, 제2 성숙

Z 변이체 분자 중의 아미노산 위치	랜덤화 (아미노산 약어)	아미노산 개수	비율
9	A	1	1/1
10	D	1	1/1
11	A,D,E,F,G,H,I,K,L,M,N,Q,R,S,T,V,W	17	1/17
13	A	1	1/1
14	A,F,I,L,M,V,Y	7	1/7
17	A	1	1/1
18	A,D,E,F,G,H,I,K,L,M,N,Q,R,S,V,W,Y	17	1/17
24	W	1	1/1
25	A,D (50 %),E,F,I,L,M,V,W,Y	10	1/18, 1/2 (D)
27	W	1	1/1
28	A,D,E,F,G,H,I,L,M,Q,W,Y	12	1/12
32	A,D,E,F,G,H,K,L,M,N,Q,R,S,T,W,Y	16	1/16
35	R	1	1/1

결과

라이브러리 구축: 새로운 라이브러리는 검증된 결합 특성을 갖는 IL-17A 결합 Z 변이체의 세트에 기초하여 설계했다(실시예 5). 설계된 라이브러리의 이론적 크기는 3.9×10^6 Z 변이체이다. 이. 콜라이 ER2738 세포로의 형질 전환 후에 적정에 의해 측정된 라이브러리의 실제 크기는 1.4×10^9 형질전환체였다.

라이브러리 품질은 96 형질전환체를 서열분석하고 이들의 실제 서열을 이론적 설계와 비교함으로써 시험했다. 설계된 라이브러리와 비교하여 실제 라이브러리의 내용물은 만족스러운 것으로 밝혀졌다. 따라서, IL-17A에 대한 잠재적 결합체의 성숙 라이브러리는 성공적으로 구축되었다.

실시예 7

제2 성숙 라이브러리로부터 Z 변이체의 선별, 스크리닝 및 특성화

물질 및 방법

IL-17A 결합 Z 변이체의 파지 디스플레이 선별: 표적 단백질 hIL-17A를 실시예 1에 기재된 바와 같이 비오틀화시켰다. 실시예 6에 기재된 바와 같이 구축된 Z 변이체 분자의 제2 성숙 라이브러리를 사용한 파지 디스플레이 선별은 하기 예외와 함께 본질적으로 실시예 5에 기재된 바와 같이 수행했다. 예외 1: 선별은 용액에서 또는 고상에서 실온으로 수행했다. 예외 2: 선별 시간은 사이클 1에서 60분, 10분 또는 1분, 사이클 2, 3 및 4에서 30분, 4분 또는 10초였다. 용액에서의 선별은 실시예 1에 기재된 바와 같이 SA 비드 상에 표적-파지 복합체를 포획함으로써 수행했다. 예외 3: 고상 상에서의 선별 동안, 표적은 선별 전에 SA 비드 상에 포획했다.

저하된 표적 농도 및 증가된 수의 세척을 사용하여 수득한 후속 사이클에서의 증가된 엄격성 뿐만 아니라, 용액에서의 선별과 고상에서의 선별 사이의 차이를 요약하는 선별 전략의 개요는 표 8에 제시되어 있다.

사이클 1에서 트랙 1-6은 제2 내지 제4 사이클로 분할하여, 사이클 2에서 7개 트랙(1-1 내지 6-1), 사이클 3에서 8개 트랙(1-1-1 내지 6-1-1) 및 사이클 4에서 16개 트랙(1-1-1-1 내지 6-1-1-1)의 합계를 제공했다. 세척은 1분 동안 PBST 0.1%를 사용하여 수행했다. 그러나, 세척 중의 하나는 사이클 3의 트랙 2-1-1, 3-1-1 및 5-1-1에서 15분 동안 지속했다.

사이클 4에서 최종 세척 후, 5개의 트랙(1-1-1-1, 1-2-1-2, 3-1-1-1, 4-1-1-1 및 5-1-1-2)로부터의 SA 비드 상의 표적-파지 복합체를 2개의 동등한 부분으로 분할했다. 제1 부분으로부터의 결합된 파지 입자는 즉시 용출시키고, 제2 부분은 파지 입자의 용출 전에 대략 65시간 동안 세척을 수행했다. 실시예 1에 기재된 바와 같이, 결합된 파지는 글리신-HCl(pH 2.2)를 사용하여 용출시켰다.

[0403] 선별 사이클 사이의 파지 입자의 증폭은 본질적으로 실시예 1에 기재된 바와 같이 수행했다.

[0404] [표 8]

[0405] 제2 성숙 라이브러리로부터 선별의 개요

사이클	선별 트랙	라이브러리 또는 선별 트랙으로부터의 파지 스톱	표적 농도 (pM)	선별 시간 (min)	1분 세척 수	15분 세척 수	약 65시간 세척 수	선별 방법
1	1	Zlib006IL-17A.II	12500	60	3	-	-	액상
1	2	Zlib006IL-17A.II	12500	60	3	-	-	액상
1	3	Zlib006IL-17A.II	1250	60	3	-	-	액상
1	4	Zlib006IL-17A.II	12500	10	3	-	-	고상
1	5	Zlib006IL-17A.II	2500	10	3	-	-	고상
1	6	Zlib006IL-17A.II	2500	1	3	-	-	고상
2	1-1	1	5000	30	6	-	-	액상

[0406]

사이클	선별 트랙	라이브러리 또는 선별 트랙으로부터의 파지 스톱	표적 농도 (pM)	선별 시간 (min)	1분 세척 수	15분 세척 수	약 65시간 세척 수	선별 방법
2	1-2	1	2500	30	10	-	-	액상
2	2-1	2	1000	30	10	-	-	액상
2	3-1	3	100	30	10	-	-	액상
2	4-1	4	5000	4	6	-	-	고상
2	5-1	5	250	4	10	-	-	고상
2	6-1	6	250	0.17	10	-	-	고상
3	1-1-1	1-1	500	30	15	-	-	액상
3	1-2-1	1-2	50	30	15	-	-	액상
3	2-1-1	2-1	25	30	14	1	-	액상
3	3-1-1	3-1	5	30	14	1	-	액상
3	4-1-1	4-1	500	4	15	-	-	고상
3	4-1-2	4-1	50	4	15	-	-	고상
3	5-1-1	5-1	25	4	14	1	-	고상
3	6-1-1	6-1	5	0.17	15	-	-	고상
4	1-1-1-1	1-1-1	50	30	20	-	-	액상
4	1-1-1-1X	1-1-1	50	30	20	-	1	액상
4	1-1-1-2	1-1-1	5	30	20	-	-	액상
4	1-2-1-1	1-2-1	25	30	20	-	-	액상
4	1-2-1-2	1-2-1	5	30	20	-	-	액상
4	1-2-1-2X	1-2-1	5	30	20	-	1	액상
4	2-1-1-1	2-1-1	0.5	30	20	-	-	액상
4	3-1-1-1	3-1-1	0.05	30	20	-	-	액상
4	3-1-1-1X	3-1-1	0.05	30	20	-	1	액상
4	4-1-1-1	4-1-1	50	4	20	-	-	고상
4	4-1-1-1X	4-1-1	50	4	20	-	1	고상
4	4-1-2-1	4-1-2	25	4	20	-	-	고상
4	5-1-1-1	5-1-1	2.5	4	20	-	-	고상
4	5-1-1-2	5-1-1	0.5	4	20	-	-	고상
4	5-1-1-2X	5-1-1	0.5	4	20	-	1	고상
4	6-1-1-1	6-1-1	0.5	0.17	20	-	-	고상

[0407]

[0408] 잠재적 결합체의 서열분석: 상이한 선별 트랙으로부터의 개개 클론을 서열분석을 위해 채취했다. 유전자 단편의

증폭 및 서열 분석은 본질적으로 실시예 1에 기재된 바와 같이 수행했다.

[0409] Z 변이체의 ELISA 스크리닝: Z 변이체를 함유하는 단일 콜로니(실시예 1에 기재된 바와 같이 Z 변이체 ABD 융합 단백질로서 발현됨)를 IL-17A 제2 성숙 라이브러리의 선별된 클론으로부터 랜덤으로 채취하고, 실시예 1에 기재된 바와 같이 성장시켰다. 주변세포질 상청액의 제조 및 ELISA 스크리닝은 하기 2개 예외와 함께 본질적으로 실시예 1에 기재된 바와 같이 수행했다. 예외 1: 비오틴화 hIL-17A를 0.2 또는 0.33nM의 농도로 사용했다. 예외 2: 제1 성숙 라이브러리로부터의 선별에서 동정된 Z 변이체 Z10241(서열번호 11)의 주변세포질 분획을 양성 대조군으로 사용하고, 블랭크 대조군은 PBST 0.05%의 첨가와 함께 주변세포질 단계를 교환함으로써 생성했다.

[0410] Z 변이체의 EC50 분석: IL-17A 결합 Z 변이체의 선별은 실시예 5에 기재된 바와 같이 ELISA를 사용하여 b-hIL-17A의 희석 시리즈에 대한 반응의 분석에 제공했다. 비오틴화된 단백질을 10nM의 농도로 첨가하고, 1:2로부터 8배로 단계적으로 희석시킨 다음, 1회의 1:5 희석으로 8pM까지 희석시켰다. 배경 대조군으로서, Z 변이체를 표적 단백질의 첨가 없이 또한 검정했다. 사전 성숙 Z 변이체 Z10241(서열번호 11)을 함유하는 주변세포질 샘플을 양성 대조군으로 포함시켰다. 데이터는 GraphPad 프리즘 5 및 비-선형 회귀를 사용하여 분석하고, EC50 값을 계산했다.

[0411] 결과

[0412] 제2 성숙 라이브러리로부터 IL-17A 결합 Z 변이체의 파지 디스플레이 선별: 선별은 각각 4 사이클을 함유하는 총 16 병렬 트랙에서 수행했다. 선별 트랙은, 선별이 용액 또는 고상에서 수행되는 경우, 표적 농도, 선별 시간 및 세척 조건이 상이했다.

[0413] 서열분석: 랜덤으로 채취한 클론을 서열분석했다. 각각의 개개 Z 변이체는 실시예 1에 기재된 바와 같이, 식별 번호 Z#####로 제공되어 있다. 합계로, 759 새로운 고유 Z 변이체 분자가 동정되었다.

[0414] 하기 ELISA 스크리닝에서 704 최고 성능 변이체의 경우, 58개 아미노산 잔기 길이의 Z 변이체의 아미노산 서열은 도 1 및 서열 목록에 서열번호 5-10, 서열번호 17-27, 서열번호 32-35, 서열번호 64-66 및 서열번호 520-1199로서 수록되어 있다. 추정된 IL-17A 결합 모티프는 각 서열에서 잔기 8로부터 잔기 36까지 신장한다. 각각의 이들 Z 변이체 내에 완전한 3개-나선 다발을 구성하는 것으로 예측되는 49개 아미노산 잔기의 아미노산 서열은 잔기 7로부터 잔기 55까지 신장한다.

[0415] Z 변이체의 ELISA 스크리닝: 4개 선별 사이클 후에 수득된 클론을 96-웰에서 생성하고, ELISA를 사용하여 hIL-17A 결합 활성에 대해 스크리닝했다. 모든 랜덤 채취된 클론을 분석했다. 759개 고유 Z 변이체 중의 704개는 0.2 또는 0.33nM의 농도에서 hIL-17A에 대해 2배 블랭크 대조군 또는 그 이상의 반응(0.22-2.2AU)을 제공하는 것으로 밝혀졌다. 양성 신호를 모든 선별 트랙으로부터 기원하는 클론에 대해 수집했다. 블랭크 대조군의 평균 반응은, 플레이트의 대표 세트에 기초하여, 0.11AU이었다.

[0416] Z 변이체의 EC50 분석: IL-17A 결합 Z 변이체의 서브세트는 상기 기재된 실험에서의 결과에 기초하여 선별하고 (양성 대조군 Z10241, 서열번호 11의 반응을 초과하는 흡광도를 갖는 Z 변이체), 실시예 5에 기재된 바와 같이 ELISA 포맷에서 표적 적정에 제공했다. 수득된 값을 분석하고, 이들의 각각의 EC50 값을 계산했다(표 9).

[0417] [표 9]

[0418] ELISA 적정 분석으로부터 계산된 EC50 값

Z 변이체	서열번호	EC50 (M)	Z 변이체	서열번호	EC50 (M)
Z12059	17	5.3×10^{-10}	Z12211	22	4.6×10^{-10}
Z12060	5	5.1×10^{-10}	Z12212	64	7.8×10^{-10}
Z12073	18	4.3×10^{-10}	Z12256	23	4.7×10^{-10}
Z12078	8	5.2×10^{-10}	Z12264	10	3.9×10^{-10}
Z12081	6	5.6×10^{-10}	Z12275	24	4.2×10^{-10}
Z12115	20	4.2×10^{-10}	Z12285	65	9.1×10^{-10}
Z12163	9	5.0×10^{-10}	Z12439	66	6.1×10^{-10}
Z12180	21	3.7×10^{-10}			

[0419]

[0420] 실시예 8

[0421] 성숙 IL-17A 결합 Z 변이체의 서브세트의 시험관내 특성화

[0422] 물질 및 방법

- [0423] N-말단 His₆-tag를 갖는 Z 변이체의 서브클로닝 및 생성은 실시예 2에 기재된 바와 같이 수행했다. 하나의 추가 변이체, His₆-Z15167(서열번호 4)를 His₆-Z10532(서열번호 1)의 부위 지시된 돌연변이유발에 의해 생성하여, A를 갖는 위치 25에서 D의 치환을 제공한다. His₆-Z15167의 생성은 다른 Z 변이체에 대해 상기 기재된 바와 같이 수행했다.
- [0424] 원 펄광(CD) 분광 분석: 정제된 His₆-태그 Z 변이체를 PBS에서 0.5mg/mL로 희석시켰다. 각각의 희석된 Z 변이체의 경우, 250 내지 195nm에서의 CD 스펙트럼은 20℃에서 취득했다. 또한, 가변 온도 측정(VTM)은 용점(T_m)을 측정하기 위해 수행했다. VTM에서, 흡광도는 221nm에서 측정하고, 온도는 5℃/분의 온도 구배로 20℃로부터 90℃까지 상승시켰다. 새로운 CD 스펙트럼은 Z 변이체의 재폴딩 능력을 연구하기 위해 가열 절차 후에 20℃에서 취득했다. CD 측정은 1mm의 광로 길이를 갖는 세포를 사용하여 자스코(Jasco) J-810 분광편광계(Jasco Scandinavia AB) 상에서 수행했다.
- [0425] IL-17 결합 ELISA 스크리닝: 96-웰 절반 면적 플레이트(Costar, 3690)를 50μL/웰의 용적으로 PBS 중의 1μg/mL에서 hIL-17A로 4℃에서 밤새 코팅했다. 분석 일에, 플레이트를 수돗물로 2회 세정하고, 이어서 2시간 동안 PBS + 2% BSA(Sigma)로 차단시켰다. Z10241(서열번호 11)을 표준으로 사용하고, 3배 희석 시리즈(300-0.005ng/mL)로 적정하고, 다른 Z 변이체를 코팅된 ELISA 플레이트(50μL/웰)에 4개의 상이한 희석물로 첨가하고, 실온에서 1.5시간 동안 배양했다. 플레이트를 자동 ELISA 세척기로 4회 세척하고, 2μg/mL(50μL/웰)의 염소 항-Z 항체를 첨가했다. 배양 1시간 후, 플레이트를 세척하고, 5000배로 희석된 50μL의 항-염소 IgG-HRP(DAKO)를 웰당 첨가했다. 플레이트를 추가로 1시간 배양 후에 전개시키고, 웰당 50μL TMB(Thermo Fisher, 34021)로 세척하고, 반응을 50μL 2M H₂SO₄로 정지시켰다. 플레이트를 다중 표지 판독기(Victor³, Perkin Elmer)로 판독했다.
- [0426] 비아코어 동태 분석: 인간 IL-17A에 대한 동태 상수(k_{on} 및 k_{off}) 및 친화성(K_D)은 27 His₆-태그 Z 변이체에 대해 측정했다. hIL-17A를 CM5 칩 표면(GE Healthcare, 카탈로그 번호 BR100012)의 카복실화 텍스트란 층 상에서 유동 세포로 고정화시켰다. 고정화는 제조업자의 프로토콜에 따라 아민 커플링 화학을 사용하고 작동 완충제로서 HBS-EP(0.01M HEPES pH 7.4, 0.15M NaCl, 3mM EDTA, 0.005% v/v 계면활성제 P20, GE Healthcare, 카탈로그 번호 BR100188)를 사용하여 수행했다. 칩 상의 하나의 유동 세포 표면을 활성화시키고, 분석물 주사 동안 블랭크로서 사용하기 위해 불활성화시켰다. 동태 실험에서, HBS-EP를 작동 완충제로서 사용하고, 유속은 50μL/분이었다. 분석물, 즉 Z 변이체는 각각 100nM, 20nM 및 4nM의 최종 농도로 HBS-EP 완충제에서 희석시키고, 8분 동안 작동 완충제에서 해리시켰다. 8분 해리 후, 표면은 10mM HCl의 2회 주사로 재생시켰다. 동태 상수는 BiaEvaluation 소프트웨어 4.1(GE Healthcare)의 랑뮤어(Langmuir) 1:1 모델을 사용하여 센서그램으로부터 계산했다.
- [0427] 비아코어 결합 특이성 분석: 3개 His₆-태그 IL-17A 결합 Z 변이체(Z10508(서열번호 2), Z10532(서열번호 1) 및 Z15167(서열번호 4))와 hIL-17A(서열번호 1226), hIL-17F(서열번호 1228; R&D Systems, 카탈로그 번호 1335-IL/CF) 및 인간 IL-17A/F 헤테로이량체(R&D Systems, 카탈로그 번호 5194-IL-025/CF)의 상호작용은 비아코어 2000 장치에서 분석했다. 3개의 상이한 IL-17 변이체는 CM5 칩 표면의 카복실화 텍스트란 층 상에 유동 세포로 고정화시켰다. 고정화는 제조업자의 프로토콜에 따라 아민 커플링 화학을 사용하여 HBS-EP를 작동 완충제로서 사용하여 수행했다. 칩 상의 하나의 유동 세포 표면을 활성화시키고, 분석물 주사 동안 블랭크로서 사용하기 위해 불활성화시켰다. 결합 실험에서, HBS-EP를 작동 완충제로서 사용하고, 유속은 50μL/분이었다. 분석물, 즉 Z 변이체를 각각 4, 20, 100 및 500nM의 최종 농도로 HBS-EP 작동 완충제에서 희석시키고, 4분 동안 주사했다. 15분의 해리 후, 표면은 10mM HCl의 4회 주사로 재생시켰다. 결과는 BiaEvaluation 소프트웨어를 사용하여 분석했다.
- [0428] NHDF 분석에서 IL-17A 유도된 IL-6 생성의 차단: IL-6 특이적 ELISA에 의한 NHDF 검정 및 정량화는 본질적으로 실시예 3에 기재된 바와 같이 수행했다. 요약하면, 실험 전일에, 5000 세포를 웰당 100μL로 절반 면적 96-웰 배양 플레이트에 파종했다. 실험 일에, 36 IL-17A 특이적 Z 변이체의 희석물을 별개의 96-웰 플레이트에서 제조했다. Z 변이체는 0.9nM hIL-17A를 함유하는 배지에서 4690nM로부터 0.08nM까지 3배 단계로 적정했다. 0.9nM hIL-17A와 함께 배지를 함유하거나 배지 단독을 함유하는 대조군 뿐만 아니라, hIL-17A(6.2-0.0001nM)의 표준 곡선을 제조했다.
- [0429] 결과

[0430] CD 분석: His₆ 태그를 갖는 IL-17A 결합 Z 변이체에 대해 측정된 CD 스펙트럼은 각각이 20℃에서 α-나선 구조를 가졌음을 나타냈다. 용점(T_m)을 측정한 가변 온도 측정의 결과는 표 10에 제시되어 있다. 가역적 폴딩은, 중첩 스펙트럼을 90℃에서의 가열 전후에 측정하는 경우, 모든 IL-17A 결합 Z 변이체에 대해 관찰되었다.

[0431] ELISA에 의한 IL-17A 결합능의 분석: 제1 및 제2 돌연변이 라운드로부터 정제된 His₆-태그 Z 변이체 분자는 ELISA 검정에서 IL-17A에 결합하는 이들의 능력에 대해 스크리닝했다. 결과는 변이체 Z10241과 비교하여 퍼센트 결합능으로 도 3에 제시되어 있다.

[0432] 비아코어 동태 분석: 28개 His₆-태그 IL-17A-결합 Z 변이체와 hIL-17A와의 상호작용은 고정화된 IL-17A를 함유하는 표면 위에 다양한 농도의 Z 변이체를 주사함으로써 비아코어 장치에서 분석했다. 1:1 상호작용 모델을 사용하여 hIL-17A에 대한 Z 변이체의 결합에 대한 동태 파라미터(KD, ka(kon) 및 kd(koff))의 요약은 표 11에 제공되어 있다.

[0433] [표 10]

[0434] 용점(T_m)

분석물	Z 변이체의 서열번호	T _m (°C)	분석물	Z 변이체의 서열번호	T _m (°C)
His6-Z10241	11	48	His6-Z12081	6	50
His6-Z10433	28	56	His6-Z12115	20	51
His6-Z10462	12	51	His6-Z12163	9	54
His6-Z10508	2	54	His6-Z12180	21	51
His6-Z10532	1	57	His6-Z12192	32	45
His6-Z10534	13	41	His6-Z12211	22	49
His6-Z10566	14	51	His6-Z12256	23	47
His6-Z10675	15	52	His6-Z12264	10	54
His6-Z10681	29	52	His6-Z12275	24	46
His6-Z10718	16	48	His6-Z12283	25	45
His6-Z10722	30	51	His6-Z12289	33	51
His6-Z10859	31	52	His6-Z12344	26	49
His6-Z10863	3	51	His6-Z12481	27	49
His6-Z12059	17	50	His6-Z12498	34	48
His6-Z12060	5	52	His6-Z12522	35	51
His6-Z12073	18	49	His6-Z12634	7	50
His6-Z12077	19	52	Z10241-His6	11	47
His6-Z12078	8	51	His6-Z15167	4	57
			Z10199	1217	56

[0435]

[0436] 비아코어 결합 특이성 분석: hIL-17A, hIL-17F 및 hIL-17A/F에 대한 3개 His₆-태그 IL-17A 결합 Z 변이체(Z10508, Z10532 및 Z15167)의 결합은 IL-17A 변이체를 함유하는 표면 위에 Z 변이체를 주사함으로써 비아코어 장치에서 시험했다. 표면 상의 리간드 고정화 수준은 각각 IL-17A, IL-17F 및 IL-17A/F의 657RU, 977RU 및 770RU이었다. 모든 시험된 Z 변이체는 인간 IL-17A에 대한 결합 및 IL-17A/F에 대한 보다 약한 결합을 나타낸 반면, IL-17F에 대한 결합은 검출할 수 없었다. 블랭크 표면으로부터 반응하는 수득되는 곡선은 도 4에 제시되어 있다. Z15167은 인간 IL-17A에 대해 가장 빠른 회합 곡선을 나타냈다.

[0437] NHDF 검정에서 IL-17A 유도된 IL-6 생성의 차단: 제1 및 제2 성숙 라운드로부터 정제된 His₆-태그 Z 변이체는 NHDF 검정에서 IL-17A 유도된 IL-6 생성을 차단하는 이들의 능력에 대해 스크리닝했다. NHDF 검정으로부터의 결과는 모든 시험된 성숙 결합제가 일차 결합제 His₆-Z06282와 비교하여 증가된 IL-17A 특이적 차단능을 가졌음을 나타냈다. 제1 성숙 라이브러리로부터 결합제의 선별의 일반적 역제 프로파일을 나타내는 그래프는 도 5에 제시되어 있고, 모든 분석된 결합제에 대한 계산된 IC₅₀은 표 12에 제시되어 있다.

[0438] [표 11]

[0439] *hIL-17A에 대한 Z 변이체의 결합에 대한 동태 파라미터*

분석물	Z 변이체의 서열번호	k_a (1/Ms)	k_d (1/s)	K_D (M)
His6-Z10241	11	5.2×10^5	1.2×10^{-3}	2.2×10^{-9}
His6-Z10433	28	4.7×10^5	3.1×10^{-3}	6.4×10^{-9}
His6-Z10508	2	5.1×10^5	2.0×10^{-3}	4.0×10^{-9}
His6-Z10532	1	6.2×10^5	1.5×10^{-3}	2.4×10^{-9}
His6-Z10566	14	6.1×10^5	5.7×10^{-3}	9.3×10^{-9}
His6-Z10675	15	5.7×10^5	1.1×10^{-3}	1.9×10^{-9}
His6-Z10681	29	6.7×10^5	3.5×10^{-3}	5.2×10^{-9}
His6-Z10859	31	5.6×10^5	6.8×10^{-3}	1.2×10^{-8}
His6-Z10863	3	8.3×10^5	2.5×10^{-3}	3.0×10^{-9}
His6-Z12060	5	7.5×10^5	3.3×10^{-3}	4.3×10^{-9}
His6-Z12073	18	4.9×10^5	1.2×10^{-3}	2.3×10^{-9}
His6-Z12077	19	6.5×10^5	2.0×10^{-3}	3.1×10^{-9}
His6-Z12078	8	4.5×10^5	8.1×10^{-4}	1.8×10^{-9}
His6-Z12081	6	6.2×10^5	3.8×10^{-3}	6.2×10^{-9}
His6-Z12163	9	7.3×10^5	1.6×10^{-3}	2.2×10^{-9}
His6-Z12192	32	4.6×10^5	5.6×10^{-3}	1.2×10^{-8}
His6-Z12211	22	5.8×10^5	1.4×10^{-3}	2.4×10^{-9}
His6-Z12256	23	3.5×10^5	1.2×10^{-3}	3.4×10^{-9}
His6-Z12264	10	6.0×10^5	5.5×10^{-4}	9.3×10^{-10}
His6-Z12275	24	5.2×10^5	1.1×10^{-3}	2.0×10^{-9}
His6-Z12283	25	5.5×10^5	1.8×10^{-3}	3.3×10^{-9}
His6-Z12289	33	6.2×10^5	3.3×10^{-3}	5.3×10^{-9}
His6-Z12344	26	7.1×10^5	6.6×10^{-4}	9.2×10^{-10}
His6-Z12481	27	5.2×10^5	8.9×10^{-4}	1.7×10^{-9}
His6-Z12498	34	6.0×10^5	2.3×10^{-3}	3.8×10^{-9}
His6-Z12522	35	7.1×10^5	4.4×10^{-3}	6.2×10^{-9}
His6-Z12634	7	6.9×10^5	4.3×10^{-3}	6.3×10^{-9}
His6-Z15167	4	1.3×10^6	1.4×10^{-3}	1.1×10^{-9}

[0440]

[0441] [표 12]

[0442] 돌연변이된 Z-변이체의 IC50 값

분석물	Z 변이체의 서열번호	IC50 (nM)	분석물	Z 변이체의 서열번호	IC50 (nM)
His6-Z10241	11	5.3	His6-Z12081	6	8.1
His6-Z10433	28	14	His6-Z12115	20	3.0
His6-Z10462	12	6.6	His6-Z12163	9	7.0
His6-Z10508	2	5.7	His6-Z12180	21	4.3
His6-Z10532	1	6.4	His6-Z12192	32	28
His6-Z10534	13	6.5	His6-Z12211	22	2.9
His6-Z10566	14	9.6	His6-Z12256	23	4.4
His6-Z10675	15	5.3	His6-Z12264	10	4.4
His6-Z10681	29	25	His6-Z12275	24	4.8
His6-Z10718	16	28	His6-Z12283	25	6.9
His6-Z10722	30	35	His6-Z12289	33	18
His6-Z10859	31	26	His6-Z12344	26	4.8
His6-Z10863	3	8.5	His6-Z12481	27	3.0
His6-Z12059	17	3.7	His6-Z12498	34	11
His6-Z12060	5	7.9	His6-Z12522	35	10
His6-Z12073	18	4.0	His6-Z12634	7	9.8
His6-Z12077	19	5.5	Z10241-His6	11	3.3
His6-Z12078	8	4.5			

[0443]

[0444] 실시예 9

[0445] IL-17 결합 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 생산

[0446] IL-17A는 2개의 수용체 결합 부위를 보유하는 호모이량체 사이토킨이다. 이는, 본 개시의 IL-17A 결합 Z 변이체의 2개 모이어티를 포함하는 폴리펩티드가 하나의 이러한 모이어티를 포함하는 폴리펩티드보다 더욱 효율적으로 IL-17A를 차단할 것으로 추정된다. 본 실시예는 일반 포켓 [L1]-ABD-[L2]-Z(여기서, [L1] 및 [L2]는 Z와 ABD 모이어티를 분리하는 링커이다.)에서 알부민 결합 도메인 변이체 PP013(서열번호 1224)와 융합된 2개 Z 변이체를 포함하는 폴리펩티드의 서브클로닝 및 생산을 위한 일반 공정을 기재한다.

[0447] 물질 및 방법

[0448] 상이한 [L1] 및 [L2] 링커 길이를 갖는 Z-[L1]-ABD-[L2]-Z 폴리펩티드의 서브클로닝: Z06282(서열번호 1206), Z10241(서열번호 11) 및 Z10532(서열번호 1)의 DNA는 적합한 프라이머 쌍과 함께 Pfu 터보 DNA 폴리머라제(Agilent Technologies, 카탈로그 번호 600254)를 사용하는 PCR에 의해 라이브러리 벡터 pAY02592로부터 증폭시켰다. Z-[L1]-ABD-[L2]-Z 작제물은 T4 DNA 리가제(Fermentas, 카탈로그 번호 EL0011)을 사용하는 3개의 연속 클로닝 단계에서 발현 벡터 pET26b(+)(Novagen, Madison, WI)에 각 모이어티를 코딩하는 DNA의 연결에 의해 생성했다. 3개 모이어티를 코딩하는 DNA는, 제한 효소 부위에 인접한, (GGGS)_n의 상이한 수의 반복체를 갖는 하이브리드 링커를 코딩하는 DNA에 의해 분리했다. 발현 벡터에 의해 코딩된 작제물은 Z#####-[GAP-(G₄S)_n]-TS)-PP013-[GT-(G₄S)_n]-PR)-Z#####(여기서, 각각의 n은 개별적으로 1 내지 4이다)이고, 표 13에 추가로 상세되어 있다.

[0449] [표 13]

[0450] 상이한 [L1] 및 [L2] 길이를 통해 ABD에 융합된 이량체 Z 변이체

지정	서열번호	Z-[L1]-ABD-[L2]-Z 폴리펩티드
ZAZ3174	1233	Z06282-[GAP-(G ₄ S) ₄ -TS]-PP013-[GT-(G ₄ S) ₄ -PR]-Z06282
ZAZ3175	1234	Z06282-[GAP-(G ₄ S) ₃ -TS]-PP013-[GT-(G ₄ S) ₃ -PR]-Z06282
ZAZ3176	1235	Z06282-[GAP-(G ₄ S) ₂ -TS]-PP013-[GT-(G ₄ S) ₂ -PR]-Z06282
ZAZ3236	1240	Z06282-[GAP-G ₄ S-TS]-PP013-[GT-G ₄ S-PR]-Z06282
ZAZ3237	1241	Z06282-[GAP-G ₄ S-TS]-PP013-[GT-(G ₄ S) ₂ -PR]-Z06282
ZAZ3220	1236	Z10241-[GAP-(G ₄ S) ₄ -TS]-PP013-[GT-(G ₄ S) ₄ -PR]-Z10241
ZAZ3221	1237	Z10532-[GAP-(G ₄ S) ₄ -TS]-PP013-[GT-(G ₄ S) ₄ -PR]-Z10532

[0451]

[0452] Z#####-[(I)-(G₄S)_n-(II)]-PP013-[(III)-(G₄S)_n-(IV)]-Z#####를 코딩하는 DNA에서 제한 부위 (I)-(IV)는 각각 제한 효소 *AscI*(I), *SpeI*(II), *KpnI*(III) 및 *SacII*(IV)로 절단가능하다.

[0453] 최소 [L1] 링커를 갖는 Z-[L1]-ABD-[L2]-Z 폴리펩티드의 서브클로닝: Z06282(서열번호 1206)을 포함하지만 최소 링커 [L1]을 갖는 추가의 이량체 Z 변이체를 코딩하는 DNA는 표준 분자 생물학 기술을 사용하여 생성했다. 발현 벡터에 의해 코딩된 작제물은 Z06282-VDGS-PP013-GT-(G₄S)_n-PR-Z06282였고, 표 14에 추가로 상세되어 있다.

[0454] Z12876(서열번호 1218), Z14253(서열번호 1219), Z14254(서열번호 1220) 및 Z14255(서열번호 1221)을 코딩하는 유전자(각각 Z10241(서열번호 11), Z10532(서열번호 1), Z10508(서열번호 2) 및 Z10863(서열번호 3)에 상응하지만 VD 대신에 아미노산 잔기 AE로 개시)는 적합한 프라이머 쌍과 함께 Pfu 터보 DNA 폴리머라제를 사용한 PCR에 의해 증폭시켰다. Z-[L1]-ABD-[L2]-Z 작제물은 T4 DNA 리가제를 사용하는 3개 연속 클로닝 단계에서 발현 벡터 pET26b(+)에 각 단편의 연결에 의해 생성했다. 3개 모이어티를 코딩하는 DNA는 표준 분자 생물학 기술을 사용하여 부위 지시된 돌연변이유발에 의해 추가로 변형된 링커에 의해 분리했다. 발현 벡터에 의해 코딩된 작제물은 Z#####-[VDGS]-PP013-[GT-G₄S-PK]-Z##### 및 Z#####-[ASGS]-PP013-[GT-G₄S]-Z#####이었고, 표 14에 추가로 상세되어 있다.

[0455] [표 14]

[0456] 최소 [L1] 링커를 통해 ABD에 융합된 이량체 Z 변이체

지정	서열번호	Z-[L1]-ABD-[L2]-Z 폴리펩티드	돌연변이체
ZAZ3234	1238	Z06282-[VDGS]-PP013-GT-G ₄ S-PR-Z06282	
ZAZ3235	1239	Z06282-[VDGS]-PP013-GT-(G ₄ S) ₂ -PR-Z06282	
ZAZ3269	1242	Z12876-[VDGS]-PP013-[GT-G ₄ S-PK]-Z12876	R117K
ZAZ3270	1243	Z12876-[ASGS]-PP013-[GT-G ₄ S]-Z12876	V59A, D60S, Δ116P, Δ117R
ZAZ3363	1244	Z14253-[ASGS]-PP013-[GT-G ₄ S]-Z14253	V59A, D60S, Δ116P, Δ117R
ZAZ3364	1245	Z14254-[ASGS]-PP013-[GT-G ₄ S]-Z14254	V59A, D60S, Δ116P, Δ117R
ZAZ3365	1246	Z14255-[ASGS]-PP013-[GT-G ₄ S]-Z14255	V59A, D60S, Δ116P, Δ117R
ZAZ3422	1247	Z15166-[ASGS]-PP013-[GT-G ₄ S]-Z15166	ZAZ3363에서 양 Z14253 중의 D25A

[0457]

[0458] △: 지시된 아미노산 잔기의 결실

[0459] 배양: 이 콜라이(*E. coli*) BL21(DE3) 세포(Novagen)는 각각의 개개 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 유전자 단편을 함유하는 플라스미드로 형질전환시키고, 50μg/mL 카나마이신이 보충된 800 또는 1000mL의 TSB-YE 배지에서 37℃로 배양했다. 단백질 발현을 유도하기 위해, IPTG를 OD₆₀₀=2에서 0.2mM의 최종 농도로 첨가하고, 배양물을 추가로 5 시간 동안 37℃에서 배양했다. 세포를 원심분리에 의해 회수했다.

[0460] IL-17A 결합 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 정제: 세포 펠렛을 벤조나제(Benzonase®)(Merck)가 보충된 TST 완충제(25mM 트리스-HCl, 1mM EDTA, 200mM NaCl, 0.05% 트윈 20, pH 8.0)에 재현탁시켰다. 초음파처리에 의한 세포 파괴 및 원심분리에 의한 정화 후, 각 상청액을 라가로스로 충전된 컬럼에 적용하고, 항-ABD 리간드(사내 제조)로 고정화시켰다. TST 완충제 및 5mM NH₄Ac(pH 5.5) 완충제로 세척한 후, Z-ABD-Z 폴리펩티드를 0.1M HAc로

용출시켰다. 아세토니트릴(ACN)을 10%의 최종 농도까지 용출 분획에 첨가하고, 샘플을, RPC 용매 A(0.1% TFA, 10% ACN, 90% 물)로 사전에 평형화시킨 SOURCE 15RPC 컬럼(GE Healthcare) 상에 부하했다. RPC 용매 A로 컬럼 세척 후, 결합된 단백질을 RPC 용매 A로부터 RPC 용매 B(0.1% TFA, 80% ACN, 20% 물)까지 선형 구배로 용출시켰다. 순수한 Z-ABD-Z 폴리펩티드를 함유하는 분획을 SDS-PAGE 분석에 의해 동정하고, 폴링했다. RPC 정제 후, 폴의 완충제는 세파덱스(Sephadex) G-25 컬럼(GE Healthcare)을 사용하여 PBS(2.68mM KCl, 137mM NaCl, 1.47mM KH_2PO_4 , 8.1mM Na_2HPO_4 , pH 7.4)로 교환했다. 마지막으로, Z-ABD-Z 변이체를 EndoTrap[®] 적색 컬럼(Hyglos) 상에서 정제하여 낮은 내독소 함유량을 확보했다.

[0461] 단백질 농도는, NanoDrop[®] ND-1000 분광광도계 및 각 단백질의 흡광 계수를 사용하여 280nm에서의 흡광도를 측정하여 결정했다. 순도는 쿠마시에 블루로 염색된 SDS-PAGE로 분석하고, 각각의 정제된 Z-ABD-Z 변이체의 동일성은 HPLC-MS 분석에 의해 확인했다.

[0462] 결과

[0463] 배양 및 정제: ABD와 융합된 IL-17A 결합 Z 변이체를 이. 콜라이에서 가용성 유전자 생성물로서 발현시켰다. 각각의 최종 단백질 제제의 SDS-PAGE 분석은 이들이 목적하는 IL-17A 결합 Z-ABD-Z 폴리펩티드를 주로 함유하고 있음을 나타냈다. 각 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 정확한 동일성 및 분자량은 HPLC-MS 분석에 의해 확인했다.

[0464] 실시예 10

[0465] Z-ABD-Z 폴리펩티드의 용해도

[0466] 생리학적 완충제 중의 3개 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 용해도는 한외여과를 사용한 샘플의 연속 농도, 이어서 280nm에서의 흡광도 판독 및 샘플의 시각적 검사에 의해 조사했다.

[0467] 물질 및 방법

[0468] Z-ABD-Z 폴리펩티드 ZAZ3363(서열번호 1244), ZAZ3364(서열번호 1245) 및 ZAZ3422(서열번호 1247)를 PBS(pH 7.4)에서 2.5mg/mL로 희석시켰다. 3kDa의 컷-오프(cut-off)를 갖는 아미콘 초원심분리 필터 유닛(Millipore, 카탈로그 번호 UFC800324)는 스윙 버킷 회전 원심분리기에서 10분 동안 4000g으로 원심분리하여 PBS로 예비세정했다. 농축기를 비우고, 4mL의 각 Z-ABD-Z 폴리펩티드를 3개의 상이한 원심분리 필터 유닛의 제1 세트에 첨가했다. 원심분리를 4000g, 20°C에서 13 내지 16분 동안 수행하여 대략 1mL의 농축물을 수득했다. 20 μ L 샘플은 추가의 정제를 위해 각 농축물(UF 샘플 1)로부터 제거하고, 샘플 용적의 나머지를 3개 원심분리 필터 유닛의 제2 세트로 옮겼다. 원심분리 및 샘플 제거를 각각 8 내지 10분, 7분 및 13분(각각 UF 샘플 2, 3 및 4)의 방사 시간으로 3회 반복했다. 흡광도 판독은 NanoDrop[®] ND-1000 분광광도계를 사용하고 각각 PBS에서 3, 6, 12 및 24배로 UF 샘플 1 내지 4를 희석시켜 수행했다. 농도는 이론적 흡광 계수 1 Abs₂₈₀=0.612mg/mL를 사용하여 계산했다(모든 3개 Z-ABD-Z 폴리펩티드에 대해 동일). 희석하지 않은 여과물의 흡광도 판독을 또한 수행했다.

[0469] 결과

[0470] 각 원심분리 단계 후에 280nm에서의 흡광도 판독에 의해 측정된 농도는 표 15에 제시되어 있다. 농축물의 시각적 검사에 의해 어떠한 응집체도 검출되지 않았다. 따라서, ZAZ3363, ZAZ3364 및 ZAZ3422의 용해도는 PBS(pH 7.4)에서 적어도 60mg/mL인 것으로 측정되었다. 희석하지 않은 여과물의 흡광도 판독치는 0mg/mL에 매우 근접한 농도를 나타냈다.

[0471] [표 15]

[0472] Z-ABD-Z 샘플의 연속 농축후 농도

Z-ABD-Z 폴리펩티드	서열번호	농도 (mg/ml)				원심분리 합계 시간 (분)
		UF1	UF2	UF3	UF4	
ZAZ3363	1244	9.6	21	36	64	44
ZAZ3364	1245	8.2	21	38	60	43
ZAZ3322	1247	9.3	20	35	64	44

[0473]

[0474] 실시예 11

[0475] 비아코어 결합 교차-종 분석

[0476] 물질 및 방법

[0477] ZAZ3220(서열번호 1236)와 hIL-17A 및 레수스 원숭이 IL-17A(rmIL-17-A, 서열번호 1230; Cusabio, 카탈로그 번호 CSB-EP011597MOV)와의 상호작용 뿐만 아니라, Z-ABD-Z 폴리펩티드 ZAZ3363(서열번호 1244), ZAZ3364(서열번호 1245) 및 ZAZ3365(서열번호 1246)와 hIL-17A 및 사이노물구스 원숭이 IL-17A(cIL-17A, 서열번호 1229; Evitria, 맞춤 주문)와의 상호작용을 비아코어 2000에서 분석했다. HSA를 CM5 칩 표면의 카복실레이트 텍스트란 층 상에서 유동 세포로 고정화시켰다. 고정화는 제조업자의 프로토콜에 따라 아민 커플링 화학을 사용하고 작동 완충제로서 HBS-EP를 사용하여 수행했다. 표면 상의 HSA 고정화 수준은 각각 953RU(ZAZ3363, ZAZ3364 및 ZAZ3365에 사용) 및 493RU(ZAZ3220에 사용)이었다. 칩 상의 하나의 유동 세포 표면을 활성화시키고, 분석물 주사 동안 블랭크로서 사용하기 위해 불활성화시켰다. 결합 실험에서, HBS-EP를 작동 완충제로서 사용했고, 유속은 30 μ l/분이었다. ZAZ3363, ZAZ3364 및 ZAZ3365는 200nM의 최종 농도까지 HBS-EP 작동 완충제로 희석시키고, 5분 동안 주사한 다음, IL-17A 변이체를 주사했다. ZAZ3220은 500nM의 최종 농도까지 HBS-EP 작동 완충제로 희석시키고, 4분 동안 주사한 다음, IL-17A 변이체를 주사했다. hIL-17A 및 cIL-17A는 각각 2.5, 10 및 40nM의 최종 농도까지 HBS-EP 작동 완충제로 희석시키고, HSA 상에 포획된 ZAZ3363, ZAZ3364 및 ZAZ3365를 갖는 표면 상에 5분 동안 주사했다. 10분 해리 후, 표면은 10mM HCl의 주사로 재생시켰다. hIL-17A 및 rmIL-17A는 각각 0.1, 0.3, 0.9, 2.7, 및 8.1nM 및 2.7, 8.1, 24.3, 72 및 216nM의 최종 농도까지 HBS-EP 작동 완충제로 희석시키고, HSA 상에 포획된 ZAZ3220을 갖는 표면 상에 6분 동안 주사했다. 5분 해리 후, 표면은 10mM HCl의 2회 주사로 재생시켰다. 결과는 BiaEvaluation 소프트웨어를 사용하여 분석했다.

[0478] 결과

[0479] ZAZ3363, ZAZ3364 및 ZAZ3365에 대한 hIL-17A 및 cIL-17A의 결합, 및 ZAZ3220에 대한 hIL-17A 및 rmIL-17A의 결합은 HSA를 함유하는 표면 상에 Z-ABD-Z 폴리펩티드를 주사한 다음 IL-17A 변이체를 주사하여 비아코어 장치에서 시험했다. 모든 시험된 Z 변이체는 시험된 IL-17A 변이체에 대한 결합을 나타냈고, 즉 ZAZ3363, ZAZ3364 및 ZAZ3365는 인간 및 사이노물구스 원숭이 IL-17A에 대한 결합(도 6) 및 인간 및 레수스 원숭이 IL-17A에 대한 ZAZ3220의 결합을 나타냈다.

[0480] 실시예 12

[0481] 비아코어 결합 특이성 분석

[0482] 본 실시예에서, 2개 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 특이성은 IL-17 계열, 기타 인터류킨 및 다른 풍부한 혈장 단백질과 이들의 잠재적 상호작용을 분석함으로써 시험했다. 동일한 세트의 분석물 단백질은 또한 ABD 변이체 PEP07843과 이들의 상호작용에 대해 분석했다.

[0483] 물질 및 방법

[0484] ZAZ3363(서열번호 1244) 또는 ZAZ3422(서열번호 1247)와 각각 24 또는 12개의 상이한 단백질(표 16에 명시됨)의 패널과의 상호작용을 비아코어 2000 장치에서 분석했다. HSA 및 ABD 변이체 PEP07843(서열번호 1225, GSS의 N-말단 신장을 갖는 PP013(서열번호 1224)에 상응함)을 CM5 칩 표면 상에 고정화시키고, 블랭크 표면을 실시예 11에 기재된 바와 같이 제조했다. 표면 상의 리간드 고정화 수준은 ZAZ3363 작동에 사용된 칩의 경우에 각각 1315RU 및 99RU의 HSA 및 PEP07843이었고, ZAZ3422에 사용된 칩의 경우에 각각 791RU 및 100RU의 HSA 및 PEP07843이었다. 결합 실험에서, HBS-EP를 작동 완충제로 사용했고, 유속은 30 μ l/분이었다. ZAZ3363 및 ZAZ3422는 200nM의 최종 농도까지 HBS-EP 또는 500mM NaCl이 보충된 HBS-EP에서 희석시키고, 7분 동안 주사한 다음, 분석물을 주사했다. 분석물, 즉 24 또는 12개 상이한 단백질의 패널은 각각 0.4 내지 250nM의 최종 농도까지 HBS-EP 또는 500mM NaCl이 보충된 HBS-EP에서 희석시키고, 5분 동안 주사했다. 7분(ZAZ3363) 또는 10분(ZAZ3422)의 해리 후, 표면은 10mM NaOH의 4회(ZAZ3363) 또는 5회(ZAZ3422) 주사, 및 10mM HCl의 2회 주사로 재생시켰다. 결과는 BiaEvaluation 소프트웨어를 사용하여 분석했다.

[0485] [표 16]

[0486] ZAZ3363 및 ZAZ3422로 시험된 분석물 단백질

일차 주사		이차 주사			샘플 희석용 완충제
ZAZ3363 (200 nM)	ZAZ3422 (200 nM)	분석물 단백질	카탈로그 번호	분석물 농도 (nM)	
예	예	hIL-17A ¹	200-17	2, 10, 50	HBS-EP and HBS-EP + NaCl
예	예	hIL-17A/F ²	5194-IL-025/CF	50, 250	HBS-EP + NaCl
예	예	hIL-17B ²	1248-IB-025/CF	50, 250	HBS-EP + NaCl
예	예	hIL-17C ²	1234-IL-025/CF	50, 250	HBS-EP
예	예	hIL-17D ²	1504-IL-025/CF	50, 250	HBS-EP + NaCl
예	예	hIL-17E ²	1258-IL-025/CF	50, 250	HBS-EP
예	예	hIL-17F ²	1335-IL/CF	50, 250	HBS-EP + NaCl
예	예	hIL-1β ¹	200-1B	50, 250	HBS-EP
예	예	hIL-6 ²	206IL/CF	50, 250	HBS-EP
예	예	hIL23 ²	1290-IL	50, 250	HBS-EP
예	예	hGM-CSF ²	215-GM/CF	50, 250	HBS-EP
예	예	IgG (RoActemra) ³	ATC L04AC07	50, 250	HBS-EP
예	아니오	IgA ⁴	P80-102	50, 250	HBS-EP
예	아니오	IL-17RA ²	177-IR	50, 250	HBS-EP
예	아니오	IL-1R1 ²	269-1R/CF	50, 250	HBS-EP
예	아니오	Alpha-2-HS-글리코단백질 (AHSG Human HEK) ⁵	PRO-1644	50, 250	HBS-EP
예	아니오	합토글로빈 인간 (베타쇄인 것으로 생각된다) ⁵	PRO-567	50, 250	HBS-EP
예	아니오	알파-1-항트립신 (SERPINA1 Human) ⁵	PRO-529	50, 250	HBS-EP
예	아니오	인간 α-2 매크로글루볼린 ⁶	10952-H08B	50, 250	HBS-EP
예	아니오	인간 헤모백신 / HPX 단백질 ⁶	10870-H08H	50, 250	HBS-EP
예	아니오	AMBIP / Alpha 1 마이크로글로불린 ⁶	13141-H08H1	50, 250	HBS-EP

[0487]

예	아니오	베타-2-마이크로글로불린 / B2M ⁶	11976-H08H	50, 250	HBS-EP
예	아니오	트랜스티레틴 / TTR / 프레알부민 / PALB 단백질 ⁶	12091-H08H	50, 250	HBS-EP
예	아니오	홀로-트랜스페린 ⁷	T4132	50, 250	HBS-EP
예	아니오	IL-17RA ²	177-IR	50, 250	HBS-EP
예	아니오	IL-1R1 ²	269-1R/CF	50, 250	HBS-EP

[0488]

[0489] 공급업자: ¹Peprotech; ²R&D Systems; ³Roche/Apoteket AB; ⁴Bethyl; ⁵ProSpec; ⁶Sino Biological Inc; ⁷Sigma

[0490] 결과

[0491] ZAZ3363 및 ZAZ3422의 특이성은 각각 24 또는 12개 분석물 단백질과 이들의 상호작용을 조사함으로써 비아코어 장치에서 시험했다. Z-ABD-Z 폴리펩티드는 HSA를 함유하는 표면 상에 주사한 다음, 분석물 단백질을 주사했다. ZAZ3363 및 ZAZ3422에 대해 검출된 유일한 상호작용은, 예상된 바와 같이 및 실시예 8에 제시된 결과와 일치하여, hIL-17A에 의한 강력한 결합 및 hIL-17A/F에 의한 보다 약한 결합이었다. 분석물 단백질은 또한 ABD 변이체 PEP07843와 이들의 잠재적 상호작용에 대해 평가했지만, 어떠한 상호작용도 검출되지 않았다. 따라서, Z-ABD-Z 폴리펩티드는 고도로 특이적인 것을 나타냈다.

- [0492] 실시예 13
- [0493] KinExA[®]를 사용한 Z-ABD-Z, IL-17A 및 HSA 복합체의 동태 측정
- [0494] 고친화성 상호작용에 대한 동태 파라미터를 정확하기 위한 SPR의 기술적 제한, 및 SPR에 의한 2개 이량체 표적 사이의 친화성을 측정하는 보다 높은 복잡성은, HSA에 대한 Z-ABD-Z 폴리펩티드 단독 또는 IL-17A와의 복합체의 결합을 추가로 분석하기 위한 동태 배제 검정(KinExA[®]) 기술의 사용을 보장했다. KinExA[®]은 용액 상에서 변형되지 않은 분자 사이의 평형 결합 친화성 및 동태를 측정한다[참조: Darling and Brault, 2004. Assay and Drug Dev Tech 2(6):647-657].
- [0495] 물질 및 방법
- [0496] Z-ABD-Z 폴리펩티드 ZAZ3220(서열번호 1236), ZAZ3363(서열번호 1244) 및 ZAZ3422(서열번호 1247), 또한 HSA(Novozymes, 카탈로그 번호 230-005), 인간 IL-17A(Peprotech, 카탈로그 번호 200-17), 비오티닐화(실시예 1에 기재된 바와 같이) 인간 IL-17A, 마우스 모노클로날 항-HSA 항체(Abcam, 카탈로그 번호 10241) 및 사내 생산된 염소 폴리클로날 항-Z 항체는 KinExA[®] 측정 및 분석을 수행하는 사피딘 인스트루먼트즈 인코포레이티드(Sapidyne Instruments Inc)(Boise, Idaho, USA)로 보냈다.
- [0497] IL-17A에 대한 Z-ABD-Z/HSA의 결합: 친화성(즉, K_D)을 측정하기 위해, 각각의 Z-ABD-Z 폴리펩티드를, HSA와 복합체로, 불변 결합 파트너(CBP)로서 사용하고, IL-17A를 적정액으로 사용했다. 데이터 분석은, KinExA[®] 프로 소프트웨어를 사용하고 K_D 및 활성 결합 부위 농도(ABC)를 위한 최적 용액을 1:1 가역적 이-분자 상호작용을 나타내는 곡선에 적합시키기 위해 최소 제곱 분석을 적용하여 수행했다.
- [0498] k_a 의 측정을 위해, 직접 결합 곡선 분석은, 평형 실험에 대한 동태 실험을 위한 포획 시약과 동일한 고정화 IL-17A를 사용하여 적용했다. 샘플 중의 유리 Z-ABD-Z/HSA의 양은 평형-전에 측정하여, 샘플이 평형을 향해 이동함에 따라 유리 Z-ABD-Z/HSA의 감소를 모니터링하는 데이터 점을 수득했다.
- [0499] HSA에 대한 Z-ABD-Z 및 Z-ABD-Z/IL-17A의 결합: Z-ABD-Z 폴리펩티드 ZAZ3363은 IL-17A의 존재 또는 부재하에 HSA에 대한 결합에 대해 추가로 분석했다. K_D 를 측정하기 위해, 유리 또는 IL-17A와의 복합체로, ZAZ3363을 불변 결합 파트너(CBP)로 사용했고, HSA를 적정액으로 사용했다. 데이터 분석은 상기 기재된 바와 같이 KinExA[®] 프로 소프트웨어를 사용하여 수행했다.
- [0500] k_a 의 측정을 위해, 직접 결합 곡선 분석은, 평형 실험에 대한 동태 실험을 위한 포획 시약과 동일한 고정화 HSA를 사용하여 적용했다. 샘플 중의 ZAZ3363/IL-17A의 양을 평형-전에 측정하여, 샘플이 평형을 향해 이동함에 따라 유리 ZAZ3363/IL-17A의 감소를 모니터링하는 데이터 점을 수득했다.
- [0501] 결과
- [0502] 제1 세트의 KinExA[®] 측정에서, 각각, HSA와의 복합체로, Z-ABD-Z 폴리펩티드 ZAZ3220, ZAZ3363 및 ZAZ3422는, 서브피코몰 내지 펩토몰 범위의 K_D 값과 함께, 매우 높은 친화성으로 IL-17A에 결합하는 것으로 밝혀졌다. 계산된 동태 파라미터는, 이들 Z-ABD-Z 폴리펩티드와 이량체 IL-17A 사이의 일가 결합을 상징하는 경우, 표 17에 제시되어 있다.
- [0503] 제2 세트의 KinExA[®] 측정에서, 유리 또는 IL-17A와의 복합체로, ZAZ3363과 HSA 사이의 상호작용을 측정했다. 이들 분석으로부터의 계산된 동태 파라미터는 표 18에 제시되어 있다. HSA에 대한 ZAZ3363의 친화성은 IL-17A의 존재에 의해 유의적으로 영향을 받지 않았다.
- [0504] 요약하면, KinExA[®] 기술을 사용한 측정은 IL-17A에 대한 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 매우 높은 친화성을 나타냈다. < 0.33pM의 측정된 K_D 는 2개의 임상적으로 가장 진보된 비교기 세쿠키누맵(K_D =122pM; W02006/013107 및 W02012/125680) 및 이체키주맵(K_D =2pM; W02007/070750)에 대한 보고된 친화성보다 우수하다. 또한, IL-17A 및 알부민 둘 다에 대한 동시 결합이 입증되었고, 즉 양 결합 기능은 Z-ABD-Z 융합 단백질에서 손상되지 않는다.
- [0505] [표 17]

[0506] IL-17A에 대한 Z-ABD-Z 폴리펩티드 결합을 위한 동태 파라미터

CBP	서열번호	k_a [*] ($M^{-1}s^{-1}$)	k_d (s^{-1})	K_D [*] (M)
ZAZ3220/HSA	1236	1.35×10^7 [1.25×10^7 - 1.46×10^7]	1.51×10^{-7}	$<6.5 \times 10^{-14}$ [**]
ZAZ3363/HSA	1244	4.78×10^6 [5.64×10^6 - 4.04×10^6]	1.55×10^{-6}	3.23×10^{-13} [1.54×10^{-13} - 5.54×10^{-13}]
ZAZ3422/HSA	1247	7.80×10^6 [6.37×10^6 - 9.56×10^6]	6.08×10^{-7}	7.85×10^{-14} [1.63×10^{-14} - 1.73×10^{-13}]

[0507]

[0508] * 95% 신뢰 구간

[0509] ** D_0 에 대한 95% 신뢰 구간은 해결되지 않았다.

[0510] [표 18]

[0511] HSA에 대한 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 동태 파라미터

CBP	서열번호	k_a [*] ($M^{-1}s^{-1}$)	k_d (s^{-1})	K_D [*] (M)
ZAZ3363	1244	n.d.	n.d.	4.85×10^{-11} [3.23×10^{-11} - 6.87×10^{-11}]
ZAZ3363/IL-17A	1244	1.21×10^6 [9.35×10^5 - 1.50×10^6]	3.56×10^{-5}	2.94×10^{-11} [1.72×10^{-11} - 4.64×10^{-11}]

[0512]

[0513] * 95% 신뢰 구간

[0514] 실시예 14

[0515] NHDF 검정에서 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 특성화

[0516] 물질 및 방법

[0517] NHDF 검정에서 IL-17A 유도된 IL-6 생산의 차단: NHDF 세포(Lonza, 카탈로그 번호 CC-2511)를 성장 촉진 인자 (Lonza, 카탈로그 번호 CC-5034)가 공급된 섬유아세포 기초 배지(Lonza, 카탈로그 번호 CC-3132)에서 배양했다. 실험 전일에, 웰당 5000개 세포를 $100\mu l$ 로 절반 면적 96 웰 플레이트(Greiner, 카탈로그 번호 675180)에 파종했다. 실험 일에, Z와 ABD 모이어티 사이에 상이한 링커 길이를 갖는 IL-17A 특이적 Z-ABD-Z 폴리펩티드(ZAZ3174 (서열번호 1233), ZAZ3175(서열번호 1234), ZAZ3176(서열번호 1235), ZAZ3220(서열번호 1236), ZAZ3221(서열번호 1237), ZAZ3234(서열번호 1238), ZAZ3235(서열번호 1239), ZAZ3236(서열번호 1240), ZAZ3237(서열번호 1241), ZAZ3269(서열번호 1242) 및 ZAZ3270(서열번호 1243))의 희석물을 별개의 96-웰 플레이트에서 제조했다. Z-ABD-Z 폴리펩티드는 $0.9nM$ hIL-17A 및 $8\mu M$ HSA를 함유하는 배지에서 $190nM$ 로부터 $0.003nM$ 까지 3배 단계로 적정했다. $0.9nM$ IL-17A를 갖는 배지 또는 배지 단독을 함유하는 대조군 뿐만 아니라, 표준 IL-17A 곡선을 제조했다($6.2-0.0001nM$). 밤새 배양된 NHDF 세포를 갖는 플레이트 중의 배지를 버리고, $100\mu l$ /웰의 샘플을 세포 플레이트로 옮기고, 이를 $37^\circ C$ 에서 18 내지 24시간 동안 배양기에 위치시켰다. 다음 날, 상청액 중의 IL-6 함유량은 실시예 3에 기재된 바와 같이 IL-6 특이적 ELISA를 사용하여 정량화했다. 추가의 Z-ABD-Z 폴리펩티드(ZAZ3363(서열번호 1244), ZAZ3364(서열번호 1245), ZAZ3365(서열번호 1246) 및 ZAZ3422(서열번호 1247))를 본질적으로 상기 기재된 바와 같이 후속 NHDF 검정으로 분석했지만, ATCC(카탈로그 번호 PSC-201-012)로부터의 NHDF 세포주를 사용했다. 이들 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 차단능은 또한 $40^\circ C$ 에서 2 내지 4주 동안 폴리펩티드의 배양 후에 분석했다.

[0518] 결과

[0519] Z-ABD-Z 폴리펩티드는 NHDF 검정으로 IL-17A 유도된 IL-6 생산을 차단하는 이들의 능력에 대해 조사했다. 먼저, Z-ABD-Z 포맷은, His₆-Z10241 및 ZAZ3220(Z10241 포함)에 대한 억제 곡선을 도시하는 도 7A에 제시된 바와

같이, 단량체 His₆-Z 포맷과 비교하여 차단능을 유의적으로 증가시키는 것으로 밝혀졌다. ZAZ3220에 대한 곡선의 형상은 ZAZ3220의 일대일 억제 효과와 함께 이러한 세포 검정에 대한 검출 한계가 달성되는 것을 시사하고, 이는 Z-ABD-Z 폴리펩티드가 본 실험으로부터 이해할 수 있는 것보다 우수한 억제 효과를 가질 가능성이 있다. ZAZ3220의 효력은 호모이량체 IL-17A에 결합함으로써 수득된 강력한 결합활성 효과에 기인하여 검정 한계까지 증가하는 것으로 생각된다. 둘째, 상이한 링커 길이를 갖는 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 비교, 및 Z 변이체 Z06282(서열번호 1206) 및 Z12876(서열번호 1218)의 포함은 링커 길이가 차단능에 대한 사소한 효과를 갖는 것을 나타냈다. 상이한 링커 길이를 갖는 Z06282를 포함하는 Z-ABD-Z 폴리펩티드 세트는 도 7B에 제시되어 있다. 추가의 Z-ABD-Z 폴리펩티드, ZAZ3363, ZAZ3364, ZAZ3365 및 ZAZ3422는 후속 NHDF 검정에서, 또한 2 내지 4주 동안 40℃에서 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 배양 후에 분석했다. IL-17A 억제능은 40℃에서 4주의 배양 후에도 유지되었다. IL-17A를 억제하는 상이한 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 능력을 반영하는 계산된 IC₅₀ 값은 표 19에 요약되어 있다. 이들 IC₅₀ 값은, 현재 임상 개발중에 있는 IL-17A 억제 모노클로날 항체 세쿠키누맵, AIN457(W02006/013107 및 W02012/125680)의 보고된 hIL-6 생산 중화 활성(IC₅₀=2.1±0.1 nM)보다 3배 이상 더 낮다.

[0520] [표 19]

[0521] NHDF 검정으로부터 계산된 IC₅₀ 값

Z-ABD-Z 폴리펩티드	서열번호	40 °C 에서 배양 (주)	IC ₅₀ (nM)
ZAZ3174	1233	n.a.	0.63
ZAZ3175	1234	n.a.	0.56
ZAZ3176	1235	n.a.	0.50
ZAZ3220	1236	n.a.	0.27
ZAZ3221	1237	n.a.	0.39
ZAZ3234	1238	n.a.	0.66
ZAZ3235	1239	n.a.	0.60
ZAZ3236	1240	n.a.	0.54
ZAZ3237	1241	n.a.	0.49
ZAZ3269	1242	n.a.	0.42
ZAZ3270	1243	n.a.	0.41
ZAZ3363	1244	0	0.38
ZAZ3363	1244	2	0.25
ZAZ3363	1244	4	0.49
ZAZ3364	1245	0	0.20
ZAZ3364	1245	2	0.40
ZAZ3364	1245	4	0.47
ZAZ3365	1246	0	0.45
ZAZ3365	1246	2	0.34
ZAZ3365	1246	4	0.55
ZAZ3422	1247	0	0.38
ZAZ3422	1247	2	0.45
ZAZ3422	1247	4	0.42

[0522]

[0523] 실시예 15

[0524] hIL-17A의 생체내 중화

[0525] 인간 IL-17A는 마우스 IL-17A 수용체에 결합하고 이를 자극시켜, 마우스(CXCL1) 케모카인의 상승 및 후속 분비를 유도할 수 있다.

[0526] 물질 및 방법

[0527] KC 마우스 모델에서 hIL-17A의 생체내 중화: 용량 범위 실험은 마우스 KC를 유도하기 위한 인간 IL-17A의 최적 용량을 동정하기 위해 수행했다. 이들 실험은 150μg/kg 용량의 인간 IL-17A이 IL-17A 투여후 2시간에서 수집한 마우스 혈청에서 적합한 수준의 KC를 유도했음을 나타냈다. ZAZ3174(서열번호 1233) 및 ZAZ3220(서열번호 123

6)는 2개의 상이한 경우의 이 모델에서 분석했다. 제1 실험에서, ZAZ3174를, 인간 IL-17A의 피하 주사 9시간 전에, 3개의 상이한 용량: 0.25, 2.5 및 25mg/kg으로 마우스에게 피하 투여했다. 마우스를 인간 IL-17A의 투여 2시간 후에 희생시키고, KC 수준은 제조업자의 지시에 따라 상업적으로 이용가능한 키트(KC Quantikine; R&D Systems, 카탈로그 번호 D1700)를 사용한 ELISA에 의해 측정했다. 제2 실험에서, ZAZ3220는, 인간 IL-17A의 피하 주사 9시간 전에, 3개의 상이한 용량: 0.05, 0.1, 0.4mg/kg으로 마우스에게 피하 투여했다. 마우스를 인간 IL-17A의 피하 주사 2시간 후에 희생시키고, KC 수준을 상기와 같이 ELISA로 측정했다.

[0528] 결과

[0529] KC 마우스 모델에서 hIL-17A의 생체내 중화: 검정된 Z-ABD-Z 폴리펩티드는 마우스 IL-17 수용체를 자극하는 인간 IL-17A의 능력을 차단시켜, 용량 의존적 방식으로 마우스 KC 상승의 억제를 유도한다. 기재된 조건하에 2.5mg/kg의 용량에서 ZAZ3174는 도 8A에 도시된 바와 같이 KC의 유도를 완전히 차단시켰다. 제2 실험은 친화성 돌연변이 Z 변이체를 포함하는 Z-ABD-Z 폴리펩티드 ZAZ3220가 0.4mg/kg의 용량에서 IL-17A 유도된 KC-반응을 완전히 차단시켰음을 나타냈다(도 8B). 이는 ZAZ3174와 비교하여 6배 증강된 생체내 차단 효과에 상응한다. 72% 억제는 0.1mg/kg ZAZ3220로 획득되었다.

[0530] 실시예 16

[0531] 랫트에서 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 생체내 약물동태

[0532] 본 실시예는, 랫트에서 약물동태 파라미터가 피하(s.c.) 및/또는 정맥내(i.v.) 주사 후에 2개의 상이한 Z-ABD-Z 폴리펩티드에 대해 측정되는 2개 별개의 실험을 기재한다.

[0533] 물질 및 방법

[0534] 제1 실험에서, PBS에서 제형화된 ZAZ3220(서열번호 1236)을 57nmol/kg에 상응하는 1.2mg/kg의 용량으로 스프라그 다울리(SD) 수컷 랫트(Charles River, Germany)에게 정맥내(n=3) 투여했다. 혈액 샘플은 투여후 시점 0.08, 8, 24, 48, 72, 120, 168, 240, 336, 408 및 504시간에서 각 랫트의 꼬리 정맥으로부터 수집했다.

[0535] 제2 실험에서, PBS에서 제형화된 ZAZ3363(서열번호 1244)을 64nmol/kg에 상응하는 1.2mg/kg의 용량으로 SD 수컷 랫트에게 정맥내(n=5) 또는 피하(n=6) 투여했다. 혈액 샘플은 정맥내 투여후 시점 0, 0.08, 0.5, 1, 3, 8, 24, 72, 120, 168, 216, 264, 336, 408, 456 및 504시간에서, 및 피하 투여후 시점 0, 0.08, 0.5, 1, 3, 8, 24, 72, 120 및 168시간에서 각각 랫트의 꼬리 정맥으로부터 수집했다.

[0536] 혈청을 혈액 샘플로부터 제조하고, 분석할 때까지 -20°C에서 저장했다. 랫트의 혈청 중의 ZAZ3220 및 ZAZ3363의 정량화는 PK-ELISA를 사용하여 수행했다.

[0537] PK-ELISA: 96-웰, 절반-면적 플레이트(50 μ l/웰)를 코팅 완충제(Sigma, 카탈로그 번호 C3041)에서 밤새 4°C로 4 μ g/웰의 염소 항-Z Ig(사내 제조)로 코팅했다. 다음 날, 플레이트를 1.5시간 동안 PBS + 0.5% 카세인으로 차단시켰다. PBS-카세인 + 10% 랫트 혈청 풀(검정 매트릭스)에서 10배로 희석된 개개 랫트 혈청을 플레이트에 첨가하고, 2배 희석 시리즈로 적정했다. 하나의 플레이트 상에는 각 Z-ABD-Z 폴리펩티드(300ng/mL 내지 3pg/mL로 적정됨)의 표준이 포함되었고, 각 플레이트 상에는 검정의 선형 범위 내의 농도까지 희석된 각 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 4개 대조군이 포함된다. 표준 및 대조군을 검정 매트릭스에서 희석시켰다. 희석된 표준, 대조군 및 샘플을 별개의 플레이트에서 제조하고, 코팅된 ELISA 플레이트로 옮겼다. 플레이트를 1.5시간 동안 실온에서 배양한 다음, 통상 제조된 검출 래빗 항-ABD Ig(4 μ g/mL, CUV002)로 1.5시간 배양 및 당나귀 항-래빗 IgG-HRP(Jackson ImmunoResearch, 카탈로그 번호 711-035-152)로 1시간 배양을 수행했다. 반응을 TMB(Thermo Fisher)로 전개시키고, 전개 반응을 15분 후에 2M H₂SO₄로 정지시켰다. 흡광도는 ELISA 판독기(Victor³, Perkin Elmer)에서 450nm에서 판독했다. 샘플 중의 각각의 Z-ABD-Z 변이체의 농도는 GraphPad Prism5 및 4개 파라미터 로지스틱(4-PL) 곡선-적합을 사용하는 표준 곡선으로부터 계산했다.

[0538] 약물동태 분석: 약물동태 분석은 개개 랫트 혈청 농도 대 시간에 기반한다. 종점 반감기(T_{1/2}) 및 생체이용성은 마이크로소프트 엑셀(Microsoft Excel) 및 GraphPad 프리즘을 사용하고 2개 구획 모델을 적용하여 평가했다.

[0539] 결과

[0540] SD 랫트에게 1.2mg/kg의 단일 투여 후에 Z-ABD-Z 폴리펩티드 ZAZ3220 및 ZAZ3363의 평균 혈청 농도-시간 프로파일은 각각 도 9A 및 도 9B에 제시되어 있고, 2-구획 분석을 사용한 계산된 약물동태 파라미터는 표 20에 요약되어 있다. 평가된 반감기(t_{1/2})는 정맥내 투여 후에 ZAZ3220 및 ZAZ3363 둘 다에서 대략 49시간이었다. 피하 투

여된 ZAZ3363에 대한 $t_{1/2}$ 은 45시간이었고, 생물이용성은 45%로 계산되었다.

[표 20]

SD 랫트에게 단일 정맥내 또는 피하 투여 후에 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 평균 약물동태 파라미터

약물동태 파라미터	ZAZ3220 i.v.	ZAZ3363 i.v.	ZAZ3363 s.c.
Cmax (nmol/L)	1905	1870	330
Tmax (h)	0.08	0.08	24
AUC _{0-t} (h*nmol/L)	46369	42757	19351
$t_{1/2}$ 제거 (h)	49	49	45
MRT (h)	35	33	47
CL (L/h/kg)	0.003	0.003	0.003
F (%)	n.a.	n.a.	45

Cmax: 피크 혈청 농도; Tmax: 피크 혈청 농도에 도달하는 시간; AUC_{0t}: 시간 0부터 최종 정량화가 가능한 농도까지 농도-시간 곡선하의 면적; $T_{1/2}$: 반감기; MRT: 평균 체류 시간; CL: 정화; F: $F = [(\text{평균 AUC}_{s.c.} \times \text{용량}_{i.v.}) / (\text{평균 AUC}_{i.v.} \times \text{용량}_{s.c.})] \times 100$ 로서 계산된 퍼센트 절대 생물이용성

실시예 17

래빗 눈에 대한 Z 변이체의 국소 투여

눈에 대한 국소 투여는 안과 질환, 예를 들면, 포도막염 또는 안구 건조증에서 유익하다. 국소 투여는 전신 부작용의 최소 위험과 함께 매우 높은 국소 약물 농도를 가능하게 한다. 본 실시예에서, 눈에 대한 Z 변이체 분자를 국소 투여하는 가능성은 래빗에서 조사했다. Z 변이체 분자 및 대조군 IgG의 농도는 4회의 반복된 국소 투약 후에 전방 챔버(수양액), 유리액 및 혈청에서 측정했다.

물질 및 방법

Z 변이체의 제조: Z 변이체 Z10199(서열번호 1217)는 Z06282(서열번호 1206)로부터 유래하지만, 출발 AE는 아미노산 잔기 VD의 C-말단 부가와 함께 어떠한 태그 없이 서브클로닝시켰다. 발현은 본질적으로 실시예 2에 기재된 바와 같이 수행하고, 정제는 음이온 교환 및 역상 크로마토그래피에 의해 실시했다. 샘플은 PBS(pH 7.2)로 완충제 교환하고, 내독소는 EndoTrap[®] 적색 10 컬럼(Hyglos)을 사용하여 제거했다.

동물 연구: 각각 48nmol(1 액적, 50 μ l)의 Z10199 및 ZAZ3174(서열번호 1233)를 시점 0, 1, 2 및 3시간에서 래빗의 각 눈(분자당 n=2)에 국소 투여했다. 대조군 인간 IgG 항체(Xolair; Novartis)는 2마리 상이한 래빗에게 동일한 방식으로 투여했다. 음성 대조군으로서, 하나의 래빗은 PBS 단독을 투여했다. 각 투여 후, 눈꺼풀을 대략 30분 동안 폐쇄 유지하여 각막 상에 샘플을 유지했다. 4시간 후, 유리액, 수양액 및 혈청을 수집했다. 샘플을 원심분리하여 조직 파편 및 응집체를 제거하고, 각각 Z10199, ZAZ3174 및 항체의 수준을 ELISA에 의해 정량화했다.

ELISA에 의한 정량화: 수집된 샘플 중의 각각 Z10199 및 ZAZ3174의 농도는 포획을 위한 사내 제조된 폴리클로날 염소 항-단백질 Z 면역글로불린, 일차 항체로서 사내 제조된 폴리클로날 래빗 항-단백질 Z 면역글로불린 및 이차 항체로서 염소 항-래빗 IgG-HRP(Dak 카탈로그 번호 P0448)을 사용한 샌드위치 ELISA에 의해 분석했다. 검출은 실온에서 15분 동안 ImmunoPure TMB로 배양하여 수행하고, 반응은 2M H₂SO₄의 첨가에 의해 중지시켰다. 450nm에서의 흡광도는 마이클로플레이트 판독기 Victor³로 측정했다. Z10199의 농도는 동일한 분자로 제조한 표준 곡선으로부터 GraphPad prism5 및 비-선형 회귀식을 사용하여 계산했다.

수집된 샘플 중의 IgG의 농도를 IgG ELISA 키트(Abcam 100547)에 의해 분석하고, 상기와 같이 제공된 표준 곡선 및 비-선형 회귀에 의한 분석을 사용하여 제조업자에 의해 기재된 바와 같이 수행했다.

결과

- [0554] 도 10은 Z10199 및 ZAZ3174 둘 다가 국소 투여 후에 눈에 침투하고 낮은 nM 농도에서 수양액 및 유리액에 존재하는 것을 나타낸다. 대조적으로, 대조군 IgG 항체는 수양액 또는 유리액에서 검출되지 않았다. 혈청 샘플은 Z 변이체 및 IgG 둘 다에 대해 음성으로 간주될 수 있다. 따라서, 본 개시의 Z 변이체 분자는 항체에 대해 이용할 수 없는 이러한 대체 투여 경로에 의해 전달될 수 있고, 전신 노출을 회피하는 국소 효과를 달성할 수 있다.
- [0555] 실시예 18
- [0556] 랫트에서 ZAZ3363 제형의 십이지장 투여의 약물동태 분석
- [0557] 물질 및 방법
- [0558] 시험 항목: ZAZ3363(서열번호 1244)을 1) OAF1: 0.12M 나트륨 케노데옥시콜레이트(Sigma, 카탈로그 번호 C8261) 및 0.12M 프로필 갈레이트(Sigma, 카탈로그 번호 P3130), pH 7.4; 2) OAF2: 50mg/mL 나트륨 카프레이트(Sigma, 카탈로그 번호 C4151); 또는 3) 50mM 인산나트륨(PBS)(pH 7.0)에서 50mg/mL(OAF1 및 OAF2) 또는 100mg/mL(PBS)의 농도로 제형화했다.
- [0559] NHDF 세포 검정: OAF1, OAF2 또는 PBS에서 제형화된 ZAZ3363(서열번호 1244)의 활성을 실시예 14에 기재된 IL17 의존성 NHDF 세포 검정으로 검증했다.
- [0560] 십이지장내 투여: 수컷 스프라그 다울리 랫트(Charles River)를 이소플루오란으로 마취시키고, 작은 절개를 만들어 십이지장을 국지화했다. 유치 카테터(R-DUOD, AgnTho's, Sweden)를 최소 혈관계의 면적으로 이의 기원으로부터 20mm 거리의 십이지장에 외과적으로 삽입했다. 카테터는 동물의 배면으로 피하 천공했다. 복부 근육을 봉합사로 폐쇄하고, 복부 피부 절개 및 견갑골하 외부화 부위를 스테인레스 스틸 창상 클립으로 폐쇄했다. 동물은 연구에 들어가기 전에 5 내지 6일 동안 회복시켰다. 수술후 진통제는 수술 전에 피하 투여했다(카르프로펜 5mg/kg 및 부프레노르핀 0.05mg/kg). 카르프로펜은 수술후 2일에 또한 1일 1회 투여했다. 부프레노르핀의 추가 용량은 필요한 경우에 투여했다. 항생제(엔로플록사신 0.3mg/mL)은 실험 동안 뿐만 아니라 회복 기간(3 내지 5 일) 동안 음용수로 투여했다. 엔로플록사신의 쓴맛을 차단하기 위해, 한 조각의 당을 500mL의 음용수에 첨가했다. 유지된 개통성을 보장하기 위해, 십이지장 카테터는 멸균수(0.2 내지 0.5mL)로 매일 분출시켰다.
- [0561] ZAZ3363는, 시점 0에서 0.5mL의 용적으로, OAF1 또는 OAF2(n=2)에서 제형화된 5.4 $\mu\text{mol/kg}$ 체중의 용량 또는 PBS(n=2)에서 제형화된 10.8 $\mu\text{mol/kg}$ 의 용량으로 십이지장에 직접 투여했다. 혈액 샘플은 투여후 1, 3, 8, 24, 72, 120 및 168시간에서 이소플루란 마취하에 채취하고, 혈청은 표준 공정에 의해 제조했다. 혈청 중의 ZAZ3363의 농도는 실시예 16에 기재된 바와 같이 정량적 PK-ELISA로 측정했지만, 70 내지 1ng/mL의 ZAZ3363의 표준을 적정했다.
- [0562] 약물동태 분석: 약물동태 분석은 개개 랫트 혈청 농도 대 시간에 기반한다. 종점 반감기($T_{1/2}$) 및 생체이용성은 마이크로소프트 엑셀 및 GraphPad Prism을 사용하여 평가했다.
- [0563] 결과
- [0564] 제형화된 ZAZ3363의 활성: 각각 OAF1 및 OAF2에서 제형화된 ZAZ3363의 활성은 NHDF 세포 검정에서 PBS의 제형과 비교했다. 도 11은 PBS 제형화된 ZAZ3363와 비교한 OAF1의 적정 곡선(도 11A) 및 PBS 제형화된 ZAZ3363과 비교한 OAF2의 적정 곡선(도 11B)을 나타낸다. 이 실험은 2개 제형에서 ZAZ3363의 활성이 PBS와 동일하고, 즉 ZAZ3363의 생물학적 활성이 상이한 부형제에 의해 영향을 받지 않음을 나타냈다.
- [0565] ZAZ3363의 십이지장 흡수: OAF1, OAF2 및 PBS 제형화된 ZAZ3363의 장내 흡수는 십이지장내 투여(i.d.)의 랫트 모델에서 검사했다. 이 실험은 PBS와 비교하여 OAF1 및 OAF2에 의한 증가된 흡수를 나타냈다(도 12). 생체이용성은 도 21에 도시된 바와 같이 OAF1, OAF2 및 PBS에 대해 각각 0.2, 0.8 및 0.0007이었다. OAF2 제형화된 ZAZ3363은, 큰 개개 편차가 관찰되었지만, PBS에서의 제형과 비교하여 평균 1160배 우수한 최고 흡수를 나타냈다. OAF1에서 ZAZ3363의 제형은 PBS에서의 제형보다 평균 260배 더 양호했다.
- [0566] [표 21]

[0567] 3개의 상이한 제형에서 ZAZ3363의 십이지장내 투여 후에 생물이용성 및 $T_{1/2}$

제형	$T_{1/2}$ (h)	생물이용성 (%)
PBS	43	0.0007 +/- 0.0002
OAF1	43	0.2 +/- 0.02
OAF2	50	0.8 +/- 1.2

[0568]

[0569] 실시예 19

[0570] NHDF 검정에서 항-IL-17A/항-TNF 복합체의 특성화

[0571] 물질 및 방법

[0572] 복합체 및 대조군 항체의 생산: TNF에 대한 친화성을 갖는 항체 뿐만 아니라, IL-17A 및 TNF를 표적화하는 2개의 상이한 복합체를 작제했다. 상업적으로 이용가능한 모노클로날 항체 아달리무맵과 동일한 CDR 서열 및 특이성을 갖는 "Ada"로 나타낸 항체는 중쇄(HC) 및 경쇄(LC) 서열 HC_{Ada}(서열번호 1231) 및 LC_{Ada}(서열번호 1232)를 사용하여 작제했다. IL-17A 표적화 Z 변이체 Z14253(서열번호 1219) 모이어티는 가요성 15 잔기 (GGGGS)₃ 링커를 통해 HC_{Ada} 또는 LC_{Ada}의 C-말단에 유전적으로 융합시켜, 각각 복합체 HC_{Ada}-Z14253 및 LC_{Ada}-Z14253을 제공했다. 작제된 복합체의 모식도는 도 13A에 도시되어 있다. 유전자 합성, 클로닝, CHO 세포에서 일시적 유전자 발현, 및 단백질 A 친화성 크로마토그래피를 사용한 정제에 의한 생산은 Evitria AG(Switzerland)에 의해 수행했다.

[0573] NHDF 검정에서 IL-17A 유도된 IL-6 생산의 차단: NHDF 검정은 본질적으로 실시예 14에 기재된 바와 같이 수행하고, 연구 샘플 HC_{Ada}-Z14253 및 LC_{Ada}-Z14253 및 이들의 비교기는 0.9nM rhIL-17A를 함유하는 배지에서 63nM로부터 0.003nM까지 3배 단계로 적정했다. 비교기는, 실시예 2에 기재된 바와 같이 VDSS 링커(Z04726-PP013로 나타냄)를 통해 ABD 변이체 PP013(서열번호 1224)에 재조합적으로 융합된 음성 대조군 Z 변이체 Z04726(서열번호 1223; taq 폴리머라제를 표적화) 뿐만 아니라 ZAZ3363(서열번호 1244), 항-TNF 항체 Ada였다. 0.9nM IL-17A를 갖는 배지 또는 배지 단독을 함유하는 대조군 뿐만 아니라 표준 IL-17A 곡선을 또한 제조했다(6.2-0.0001nM). 상청액 중의 IL-6 함유량은 실시예 3에 기재된 바와 같이 IL-6 특이적 ELISA를 사용하여 정량화했다.

[0574] NHDF 검정에서 TNF 또는 TNF/IL-17A 유도된 IL-8 생산의 차단: NHDF(Lonza, 카탈로그 번호 CC-2511) 세포를 성장 촉진 인자(Lonza, 카탈로그 번호 CC-5034)가 공급된 섬유아세포 기초 배지(Lonza, 카탈로그 번호 CC-3132)에서 배양했다. 실험 전일에, 웰당 5000개 세포를 100 μ L로 절반 면적 96 웰 배양 플레이트(Greiner, 카탈로그 번호 675180)에 파종했다. 실험 일에, 상기 기재된 바와 같은 HC_{Ada}-Z14253 및 LC_{Ada}-Z14253 및 비교기의 희석물을 별개의 96-웰 플레이트에서 제조했다. 복합체 및 비교기는 0.1nM 인간 TNF(R&D Systems, 카탈로그 번호 2210-TA/CF)를 함유하거나 0.05nM 및 0.1nM rhIL-17A의 혼합물을 함유하는 배지에서 5nM로부터 0.00007nM까지 3배 단계로 적정했다. 0.01nM TNF 또는 0.05nM 및 0.1nM rhIL-17A의 혼합물을 갖는 배지 또는 배지 단독을 함유하는 대조군을 또한 제조했다. 밤새 배양한 NHDF 세포를 갖는 플레이트 중의 배지를 버리고, 100 μ L/웰의 샘플을 세포 플레이트로 옮겼다. 플레이트를 37°C에서 18 내지 24시간 동안 배양기에 위치시켰다. 다음 날, 상청액 중의 IL-8 함유량은 IL-8 특이적 ELISA를 사용하여 정량화했다.

[0575] IL-8 ELISA: IL-8을 DuoSet ELISA 키트(R&D systems, 카탈로그 번호 DY208)에 의해 정량화했다. 절반 면적 플레이트(Costar, 카탈로그 번호 3690)를 항-IL-8 포획 항체, PBS 중의 4 μ g/mL, 50 μ L/웰로 밤새 4°C에서 코팅했다. 분석 일에, 플레이트를 수돗물로 2회 세정하고, 이어서 2시간 동안 PBS + 1% BSA로 차단시켰다. 2배 희석 시리즈(20-0.01ng/mL)로 적정한 IL-8 표준(R&D Systems, 카탈로그 번호 890806) 및 세포 검정 플레이트로부터의 상청액을 코팅된 ELISA 플레이트(50 μ L/웰)에 첨가하고, 1.5시간 동안 실온에서 배양했다. 플레이트를 자동 ELISA 세척기로 4회 세척하고, 20ng/mL(50 μ L/웰)의 비오티닐화 항-IL-8 검출 항체를 첨가했다. 추가로 배양 1시간 후, 플레이트를 세정하고, 8000배로 희석된 50 μ L의 스트렙타비딘-HRP(Thermo Fisher, 카탈로그 번호 no. N100)을 웰당 첨가했다. 플레이트를 추가로 1시간의 배양 및 세척 후에 웰당 50 μ L TMB(Thermo Fisher, 카탈로그 번호 34021)로 전개하고, 반응을 50 μ L 2M H₂SO₄로 정지시켰다. 흡광도는 다중 표지 판독기(Victor³, Perkin Elmer)에서 판독했다.

- [0576] 결과
- [0577] NHDF 검정에서 IL-17A 유도된 IL-6 생산의 차단: 2개의 복합체 HC_{Ada}-Z14253 및 LC_{Ada}-Z14253은 NHDF 검정에서 IL-17A 유도된 IL-6 생산을 차단하는 이들의 능력과 관련하여 연구했다. NHDF 검정의 결과는 도 13B에 제시되어 있다. HC_{Ada}-Z14253 및 LC_{Ada}-Z14253 둘 다는 ZAZ3363과 유사한 IL-17A 차단능을 갖는다. 예상된 바와 같이, 어떠한 억제제도 Ada 또는 음성 대조군 Z04726-PP013에 대해 관찰되지 않았다.
- [0578] NHDF 검정에서 TNF 또는 TNF/IL-17A 유도된 IL-8 생산의 차단: 2개의 복합체 HC_{Ada}-Z14253 및 LC_{Ada}-Z14253은 NHDF 검정에서 TNF 또는 TNF/IL-17A 혼합물 유도된 IL-8 생산을 차단하는 이들의 능력과 관련하여 연구했다. NHDF 검정의 결과는 HC_{Ada}-Z14253 및 LC_{Ada}-Z14253이 특정한 TNF 차단능과 관련하여 항-TNF 항체 Ada와 유사한 억제 프로파일을 갖는 것을 나타냈다. 그러나, HC_{Ada}-Z14253 및 LC_{Ada}-Z14253은, TNF 및 IL-17 둘 다에 대한 차단 효과를 조사하는 경우, 조합 검정에서 Ada 및 ZAZ3363과 비교하여 우수한 억제 프로파일을 가졌다(도 13D).
- [0579] 실시예 20
- [0580] 원숭이에서 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 생체내 약물동태
- [0581] 본 실시예는 TZ-ABD-Z 폴리펩티드 ZAZ3363가 투여된 사이노물구스 원숭이에서 10일에 걸쳐 수행된 반복 용량 연구를 기재한다. 결과는 사이노물구스에서 ZAZ3363의 반감기의 평가에 사용했다.
- [0582] 물질 및 방법
- [0583] ZAZ3363(서열번호 1244)을 1, 4, 7 및 10일에서 단시간 정맥내 주입으로서 20mg/kg(n=2; 1 수컷 및 1 암컷) 및 40mg/kg(n=4; 2 수컷 및 2 암컷) 투여했다. ZAZ3363 농도의 측정을 위한 혈장 샘플은 1일의 최초 용량(시점 0 (투여전), 투여후 5분, 0.5, 1, 2, 6, 24 및 48시간) 및 10일의 최종 용량(시점 0(투여전), 투여후 5분, 0.5, 1, 2, 6, 24, 48시간, 5, 7, 10, 12, 14 및 21일)에 대해 수집했다. 혈장 샘플 중의 ZAZ3363의 정량화는 ZAZ3363의 트립신 소화 후에 수득한 펩티드에 기초한 LC-MS/MS에 의해 수행했다. 농도-시간 프로파일은 1일 및 10일에 대해 별개의 분석물을 사용한 비-구획 방법 및 각각의 동물에 대해 조합된 1일 및 10일에 대한 데이터를 평가하는 구획 방법 둘 다를 사용하여 평가했다.
- [0584] 결과
- [0585] 1일 및 10일에서 투여 후에 ZAZ3363의 평균 혈장 농도-시간 프로파일은 각각 도 14A 및 도 14B에 도시되어 있다. ZAZ3363가 전체 PK 평가와 함께 단일 용량으로 투여되지 않았다는 사실에도 불구하고, 다중 투여 후의 이용가능한 결과는 단일 투여 후의 농도-시간 프로파일의 예측을 가능하게 한다. 혈장 농도는 2개-구획 거동에 따라 2개 상으로 감소했다. 이러한 및 제2 반복된 용량 연구(데이터는 도시되지 않음)로부터 평가된 제2 상의 t_{1/2}은 대략 4 내지 7.5일이었고, 이는 원숭이 알부민에 있어서 보고된 t_{1/2}과 일치한다[참조: Deo et al., 1974, J Nutr 104:858-64]. 유의성 차이는 관찰되지 않았다.
- [0586] 실시예 21
- [0587] 개에서 Z-ABD-Z 폴리펩티드의 경구 투여
- [0588] 물질 및 방법
- [0589] 캡슐의 제조: ZAZ3363(서열번호 1244)을 100mg/mL의 농도로 OAF1(실시예 18 참조)에서 제형화했다. 제형을 동결 건조시키고, 후속적으로 장용 코팅된 경질 셀 캡슐에 충전시켰다(Catalent Pharma Solutions에 의해 수행, Beinheim, France). 각각의 캡슐은 대략 25mg ZAZ3363을 함유했다.
- [0590] 동물 연구: 동물 연구는 헌팅돈 라이프 사이언스(Huntingdon Life Science)(Cambridgeshire, UK)에서 수행했다. 절식 비글 개(n=3; 암컷 개체) 각각에게 ZAZ3363(대략 150mg)을 함유하는 6개 캡슐을 제공했다. 혈청 샘플은 투여후 0.5, 1, 2, 4, 6, 8, 12, 24 및 96시간에서 채취했다.
- [0591] 정량화: 혈청 샘플 중의 ZAZ3363의 농도는 본질적으로 실시예 16에 기재된 바와 같이 PK 샌드위치 ELISA를 사용하여 정량화했지만, 제1 코팅 단계에서 사내 생산된 모노클로날 항-Z IgG를 사용했다.
- [0592] 결과
- [0593] ZAZ3363의 개개의 개 혈청 농도 대 시간 프로파일은 도 15에 제시되어 있다. 결과는 개체 사이의 약간의 편차와

함께 모든 3개 동물에서 ZAZ3363의 장내 흡수를 나타냈다. ZAZ3363 혈청 농도는 최대 2-30nM에 도달했다. 순환에서, ZAZ3363의 혈청 수준은 적어도 96시간까지 안정하게 유지하고, 이는 ZAZ3363 내에서 ABD 모이어티 PP013 (서열번호 1223)의 개 알부민과의 상호작용에 기인한다. 개 알부민에 결합하는 PP013의 능력은 이전에 입증되어 있다(WO2012/004384).

[0594] 실시형태의 항목별 리스트

[0595] 1. IL-17A 결합 모티프(BM)을 포함하는 IL-17A 결합 폴리펩티드로서, 상기 모티프가

[0596] EX₂DX₄AX₆X₇EIX₁₀X₁₁LPNL X₁₆X₁₇X₁₈QX₂₀X₂₁AFIX₂₅ X₂₆LX₂₈X₂₉

[0597] (여기서, 서로 독립적으로

[0598] X₂는 A, H, M 및 Y로부터 선택되고;

[0599] X₄는 A, D, E, F, K, L, M, N, Q, R, S 및 Y로부터 선택되고;

[0600] X₆은 A, Q 및 W로부터 선택되고;

[0601] X₇은 F, I, L, M, V, W 및 Y로부터 선택되고;

[0602] X₁₀은 A 및 W로부터 선택되고;

[0603] X₁₁은 A, D, E, F, G, L, M, N, Q, S, T 및 Y로부터 선택되고;

[0604] X₁₆은 N 및 T로부터 선택되고;

[0605] X₁₇은 H, W 및 Y로부터 선택되고;

[0606] X₁₈은 A, D, E, H 및 V로부터 선택되고;

[0607] X₂₀은 A, G, Q, S 및 W로부터 선택되고;

[0608] X₂₁은 A, D, E, F, H, K, N, R, T, V, W 및 Y로부터 선택되고;

[0609] X₂₅는 A, D, E, G, H, I, L, M, N, Q, R, S, T 및 V로부터 선택되고;

[0610] X₂₆은 K 및 S로부터 선택되고;

[0611] X₂₈은 I, L, N 및 R로부터 선택되고;

[0612] X₂₉는 D 및 R로부터 선택된다) 및

[0613] 상기 i)에서 정의된 서열과 적어도 89% 동일성을 갖는 아미노산 서열

[0614] 로부터 선택된 아미노산 서열로 이루어진, IL-17A 결합 폴리펩티드.

[0615] 2. 항목 1에 있어서, 서열 i)에서,

[0616] X₂가 A, H 및 M로부터 선택되고;

[0617] X₄가 A, D, E, F, L, M, N, Q, R 및 Y로부터 선택되고;

[0618] X₁₁이 A, D, E, F, G, L, M, N, S, T 및 Y로부터 선택되고;

[0619] X₁₈이 A, D, E 및 V로부터 선택되고;

[0620] X₂₀이 A, G, Q 및 W로부터 선택되고;

[0621] X₂₁이 E, F, H, N, R, T, V, W 및 Y로부터 선택되고;

- [0622] X_{25} 가 A, D, E, G, H, I, L, N, Q, R, S, T 및 V로부터 선택되고;
- [0623] X_{28} 이 I, N 및 R로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0624] 3. 항목 2에 있어서, 서열 i)에서,
- [0625] X_{16} 이 T이고;
- [0626] X_{17} 이 W이고;
- [0627] X_{21} 이 E, F, H, W, T 및 Y로부터 선택되고;
- [0628] X_{25} 가 A, D, E, G, H, I, L, N, Q, R, S 및 T로부터 선택되고;
- [0629] X_{26} 이 K이고;
- [0630] X_{29} 가 D인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0631] 4. 항목 1 내지 3 중의 어느 하나에 있어서, 서열 i)이 하기 11개 조건 I-XI:
- [0632] I. X_2 가 A이고;
- [0633] II. X_4 가 D, E 및 Q로부터 선택되고;
- [0634] III. X_6 이 A이고;
- [0635] IV. X_7 이 F 및 V로부터 선택되고;
- [0636] V. X_{16} 이 T이고;
- [0637] VI. X_{17} 이 W이고;
- [0638] VII. X_{18} 이 A 및 D로부터 선택되고;
- [0639] VIII. X_{20} 이 W이고;
- [0640] IX. X_{26} 이 K이고;
- [0641] X. X_{28} 이 R이고;
- [0642] XI. X_{29} 가 D인 조건 중 6개 이상을 충족시키는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0643] 5. 항목 4에 있어서, 서열 i)이 11개 조건 I-XI 중의 적어도 7개를 충족시키는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0644] 6. 항목 5에 있어서, 서열 i)이 11개 조건 I-XI 중의 적어도 8개를 충족시키는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0645] 7. 항목 6에 있어서, 서열 i)이 11개 조건 I-XI 중의 적어도 9개를 충족시키는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0646] 8. 항목 7에 있어서, 서열 i)이 11개 조건 I-XI 중의 적어도 10개를 충족시키는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0647] 9. 항목 8에 있어서, 서열 i)이 11개 조건 I-XI 모두를 충족시키는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0648] 10. 항목 1 내지 9 중의 어느 하나에 있어서, X_2X_6 , X_2X_{10} 또는 X_6X_{10} 이 AA인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0649] 11. 항목 1 내지 10 중의 어느 하나에 있어서, X_2X_{17} , X_2X_{20} , X_6X_{17} , X_6X_{20} , $X_{10}X_{17}$ 또는 $X_{10}X_{20}$ 이 AW인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0650] 12. 항목 1 내지 11 중의 어느 하나에 있어서, X_2X_{28} , X_6X_{28} 또는 $X_{10}X_{28}$ 이 AR인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0651] 13. 항목 1 내지 12 중의 어느 하나에 있어서, $X_{17}X_{28}$ 또는 $X_{20}X_{28}$ 이 WR인, IL-17A 결합 폴리펩티드.

- [0652] 14. 항목 1 내지 13 중의 어느 하나에 있어서, $X_{17}X_{20}$ 이 WW인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0653] 15. 항목 1 내지 14 중의 어느 하나에 있어서, 서열 i)이 서열번호 1-1216으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 8 내지 위치 36의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0654] 16. 항목 15에 있어서, 서열 i)이 서열번호 1-66, 1200, 1206 및 1214로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 8 내지 위치 36의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0655] 17. 항목 16에 있어서, 서열 i)이 서열번호 1-66으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 8 내지 36의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0656] 18. 항목 17에 있어서, 서열 i)이 서열번호 1-35로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 8 내지 위치 36의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0657] 19. 항목 18에 있어서, 서열 i)이 서열번호 1-27로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 8 내지 위치 36의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0658] 20. 항목 19에 있어서, 서열 i)이 서열번호 1-10으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 8 내지 위치 36의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0659] 21. 항목 20에 있어서, 서열 i)이 서열번호 1-7로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 8 내지 36의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0660] 22. 항목 21에 있어서, 서열 i)이 서열번호 1-4로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 8 내지 위치 36의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0661] 23. 항목 22에 있어서, 서열 i)이 서열번호 1 중의 위치 8 내지 위치 36의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0662] 24. 항목 1 내지 23 중의 어느 하나에 있어서, 상기 IL-17A 결합 모티프가 3개-나선 다발 단백질 도메인의 일부를 형성하는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0663] 25. 항목 24에 있어서, 상기 IL-17A 결합 모티프가 본질적으로 상기 3개-나선 다발 단백질 도메인 내에 상호접속 루프를 갖는 2개 나선의 일부를 형성하는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0664] 26. 항목 25에 있어서, 상기 3개-나선 다발 단백질 도메인이 세균 수용체 도메인으로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0665] 27. 항목 26에 있어서, 상기 3개-나선 다발 단백질 도메인이 스태필로코쿠스 아우레우스(*Staphylococcus aureus*)의 단백질 A의 도메인 또는 이의 유도체로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0666] 28. 항목 1 내지 27 중의 어느 하나에 있어서,
- [0667] iii) $K-[BM]-DPSQS X_aX_bLLX_c EAKKL X_dX_eX_fQ$
- [0668] (여기서, [BM]은 항목 1 내지 23 중의 어느 하나에 정의된 IL-17A 결합 모티프이고, 단 X_{29} 는 D이고;
- [0669] X_a 는 A 및 S로부터 선택되고;
- [0670] X_b 는 N 및 E로부터 선택되고;
- [0671] X_c 는 A, S 및 C로부터 선택되고;
- [0672] X_d 는 E, N 및 S로부터 선택되고;
- [0673] X_e 는 D, E 및 S로부터 선택되고;
- [0674] X_f 는 A 및 S로부터 선택된다.) 및
- [0675] iv) 상기 iii)에 정의된 서열과 적어도 85% 동일성을 갖는 아미노산 서열
- [0676]로부터 선택된 아미노산 서열 결합 모듈(BMod)을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드.

- [0677] 29. 항목 1 내지 27 중의 어느 하나에 있어서,
- [0678] v) $K-[BM]-QPEQS\ X_aX_bLLX_c\ EAKKL\ X_dX_eX_fQ$
- [0679] (여기서, $[BM]$ 은 항목 1 내지 23 중의 어느 하나에 정의된 IL-17A 결합 모티프이고, 단 X_{29} 는 R이고;
- [0680] X_a 는 A 및 S로부터 선택되고;
- [0681] X_b 는 N 및 E로부터 선택되고;
- [0682] X_c 는 A, S 및 C로부터 선택되고;
- [0683] X_d 는 E, N 및 S로부터 선택되고;
- [0684] X_e 는 D, E 및 S로부터 선택되고;
- [0685] X_f 는 A 및 S로부터 선택된다.) 및
- [0686] vi) 상기 v)에 의해 정의된 서열과 적어도 85% 동일성을 갖는 아미노산 서열
- [0687]로부터 선택된 아미노산 서열 결합 모듈($BMod$)을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0688] 30. 항목 28 또는 29에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_a 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0689] 31. 항목 28 또는 29에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_a 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0690] 32. 항목 28 내지 31 중의 어느 하나에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_b 가 N인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0691] 33. 항목 28 내지 31 중의 어느 하나에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_b 가 E인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0692] 34. 항목 28 내지 33 중의 어느 하나에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_c 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0693] 35. 항목 28 내지 33 중의 어느 하나에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_c 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0694] 36. 항목 28 내지 33 중의 어느 하나에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_c 가 C인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0695] 37. 항목 28 내지 36 중의 어느 하나에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_d 가 E인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0696] 38. 항목 28 내지 36 중의 어느 하나에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_d 가 N인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0697] 39. 항목 28 내지 36 중의 어느 하나에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_d 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0698] 40. 항목 28 내지 39 중의 어느 하나에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_e 가 D인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0699] 41. 항목 28 내지 39 중의 어느 하나에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_e 가 E인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0700] 42. 항목 28 내지 39 중의 어느 하나에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_e 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0701] 43. 항목 37 및 39 내지 42 중의 어느 하나에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_dX_e 가 EE, ES, SD, SE 및 SS로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0702] 44. 항목 43에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_dX_e 가 ES인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0703] 45. 항목 43에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_dX_e 가 SE인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0704] 46. 항목 43에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_dX_e 가 SD인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0705] 47. 항목 28 내지 46 중의 어느 하나에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0706] 48. 항목 28 내지 46 중의 어느 하나에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서 X_f 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.

- [0707] 49. 항목 28 또는 29에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 A이고; X_b 가 N이고; X_c 가 A이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0708] 50. 항목 28 또는 29에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 A이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0709] 51. 항목 28 또는 29에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 A이고; X_b 가 N이고; X_c 가 C이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0710] 52. 항목 28 또는 29에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 S이고, X_f 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0711] 53. 항목 28 또는 29에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 S이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0712] 54. 항목 28 또는 29에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 A이고, X_f 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0713] 55. 항목 28 또는 29에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 C이고, X_f 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0714] 56. 항목 49에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 A이고; X_b 가 N이고; X_c 가 A이고; X_dX_e 가 ND이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0715] 57. 항목 50에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 A이고; X_dX_e 가 ND이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0716] 58. 항목 51에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 A이고; X_b 가 N이고; X_c 가 C이고; X_dX_e 가 ND이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0717] 59. 항목 52에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 S이고; X_dX_e 가 ND이고, X_f 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0718] 60. 항목 53에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 S이고; X_dX_e 가 ND이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0719] 61. 항목 55에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 C이고; X_dX_e 가 ND이고, X_f 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0720] 62. 항목 49에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 A이고; X_b 가 N이고; X_c 가 A이고; X_dX_e 가 SE이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0721] 63. 항목 50에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 A이고; X_dX_e 가 SE이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0722] 64. 항목 51에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 A이고; X_b 가 N이고; X_c 가 C이고; X_dX_e 가 SE이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0723] 65. 항목 52에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 S이고; X_dX_e 가 SE이고, X_f 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0724] 66. 항목 54에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 A이고; X_dX_e 가 SE이고, X_f 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0725] 67. 항목 55에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 C이고; X_dX_e 가 SE이고, X_f 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.

- [0726] 68. 항목 49에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 A이고; X_b 가 N이고; X_c 가 A이고; X_dX_e 가 ES이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0727] 69. 항목 50에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 A이고; X_dX_e 가 ES이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0728] 70. 항목 51에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 A이고; X_b 가 N이고; X_c 가 C이고; X_dX_e 가 ES이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0729] 71. 항목 52에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 S이고; X_dX_e 가 ES이고, X_f 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0730] 72. 항목 55에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 C이고; X_dX_e 가 ES이고, X_f 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0731] 73. 항목 49에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 A이고; X_b 가 N이고; X_c 가 A이고; X_dX_e 가 SD이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0732] 74. 항목 50에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 A이고; X_dX_e 가 SD이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0733] 75. 항목 51에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 A이고; X_b 가 N이고; X_c 가 C이고; X_dX_e 가 SD이고, X_f 가 A인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0734] 76. 항목 52에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 S이고; X_dX_e 가 SD이고, X_f 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0735] 77. 항목 54에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 A이고; X_dX_e 가 SD이고, X_f 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0736] 78. 항목 55에 있어서, 서열 iii) 또는 v)에서, X_a 가 S이고; X_b 가 E이고; X_c 가 C이고; X_dX_e 가 SD이고, X_f 가 S인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0737] 79. 항목 28에 있어서, 서열 iii)이 서열번호 1-1216으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 7 내지 위치 55의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0738] 80. 항목 79에 있어서, 서열 iii)이 서열번호 1-66, 1200, 1206 및 1214로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 8 내지 위치 55의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0739] 81. 항목 80에 있어서, 서열 iii)이 서열번호 1-66으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 7 내지 위치 55의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0740] 82. 항목 81에 있어서, 서열 iii)이 서열번호 1-35로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 7 내지 위치 55의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0741] 83. 항목 82에 있어서, 서열 iii)이 서열번호 1-27로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 7 내지 위치 55의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0742] 84. 항목 83에 있어서, 서열 iii)이 서열번호 1-10으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 7 내지 위치 55의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0743] 85. 항목 84에 있어서, 서열 iii)이 서열번호 1-7로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 7 내지 위치 55의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0744] 86. 항목 85에 있어서, 서열 iii)이 서열번호 1-4로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열 중의 위치 7 내지 위치 55의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0745] 87. 항목 86에 있어서, 서열 iii)이 서열번호 1 중의 위치 7 내지 위치 55의 서열인, IL-17A 결합 폴리펩티드.

- [0746] 88. 항목 1 내지 87 중의 어느 하나에 있어서,
- [0747] vii) YA-[BMod]-AP
- [0748] (여기서, [BMod]는 항목 28 내지 87 중의 하나에 정의된 IL-17A 결합 모듈이다.) 및
- [0749] viii) 상기 vii)에 의해 정의된 서열과 적어도 86% 동일성을 갖는 아미노산 서열로부터 선택된 아미노산 서열을 갖는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0750] 89. 항목 1 내지 87 중의 어느 하나에 있어서,
- [0751] ix) FA-[BMod]-AP
- [0752] (여기서, [BMod]는 항목 28 내지 87 중의 어느 하나에 정의된 IL-17A 결합 모듈이다.) 및
- [0753] x) 상기 ix)에 의해 정의된 서열과 적어도 86% 동일성을 갖는 아미노산 서열을 갖는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0754] 90. 항목 1 내지 87 중의 어느 하나에 있어서,
- [0755] xi) FN-[BMod]-AP
- [0756] (여기서, [BMod]는 항목 28 내지 87 중의 어느 하나에 정의된 IL-17A 결합 모듈이다.) 및
- [0757] xii) 상기 xi)에 의해 정의된 서열과 적어도 86% 동일성을 갖는 아미노산 서열로부터 선택된 아미노산 서열을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0758] 91. 항목 1 내지 90 중의 어느 하나에 있어서,
- [0759] ADNNFNK-[BM]-DPSQSANLLSEAKKLNESQAPK;
- [0760] ADNKFNK-[BM]-DPSQSANLLAEAKKLNDAPK;
- [0761] ADNKFNK-[BM]-DPSVSKEILAEAKKLNDAPK;
- [0762] ADAQQNNFNK-[BM]-DPSQSTNVLGEAKKLNESQAPK;
- [0763] AQHDE-[BM]-DPSQSANVLGEAQLNDSQAPK;
- [0764] VDNKFNK-[BM]-DPSQSANLLAEAKKLNDAPK;
- [0765] AEAKEYAK-[BM]-DPSESSELLSEAKKLNSQAPK;
- [0766] VDAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLNDAPK;
- [0767] VDAKYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLNDSQAPK;
- [0768] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK;
- [0769] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNSQAP;
- [0770] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNDAPK;
- [0771] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNDAP;
- [0772] AEAKFAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNSQAPK;
- [0773] AEAKFAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLNSQAP;
- [0774] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLNDAPK;
- [0775] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSQAPK;
- [0776] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSQAP;
- [0777] AEAKFAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSQAPK;
- [0778] AEAKFAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSQAP;
- [0779] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSEAPK;

- [0780] AEAKEYAK-[BM]-QPEQSSELLSEAKKLSAQAPK;
- [0781] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLESSQAPK;
- [0782] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLESSQAP;
- [0783] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSAQAPK;
- [0784] AEAKEYAK-[BM]-QPEQSSELLSEAKKLESSQAPK;
- [0785] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSAQAPK;
- [0786] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSAQAPK;
- [0787] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSAQAPK;
- [0788] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSAQAPK;
- [0789] AEAKEYAK-[BM]-QPEQSSELLSEAKKLSAQAPK;
- [0790] VDAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSAQAPK;
- [0791] VDAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSAQAPK;
- [0792] VDAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSAQAPK;
- [0793] VDAKEYAK-[BM]-QPEQSSELLSEAKKLSAQAPK;
- [0794] VDAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLESSQAPK;
- [0795] VDAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSAQAPK;
- [0796] VDAKEYAK-[BM]-QPEQSSELLSEAKKLESSQAPK;
- [0797] VDAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSAQAPK;
- [0798] VDAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSAQAPK;
- [0799] VDAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSAQAPK;
- [0800] VDAKEYAK-[BM]-QPEQSSELLSEAKKLSAQAPK;
- [0801] VDAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSAQAPK;
- [0802] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLAEAKKLSAQAPK; 및
- [0803] AEAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSAQAPK로부터 선택된 아미노산
- [0804] (여기서, [BM]은 항목 1 내지 25 중의 어느 하나에 정의된 IL-17A 결합 모티프이다.)
- [0805] 로부터 선택된 아미노산 서열을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0806] 92. 항목 1 내지 91 중의 어느 하나에 있어서,
- [0807] xiii) VDAKEYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLSAQAPK
- [0808] (여기서, [BM]은 항목 1 내지 23 중의 어느 하나에 정의된 IL-17A 결합 모티프이다.) 및
- [0809] xiv) 상기 xiii)에 정의된 서열과 적어도 86% 동일성을 갖는 아미노산 서열로부터 선택된 아미노산 서열을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0810] 93. 항목 92에 있어서, 서열 xiii)이 서열번호 1-1216로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0811] 94. 항목 93에 있어서, 서열 xiii)이 서열번호 1-66, 1200, 1206 및 1214로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0812] 95. 항목 94에 있어서, 서열 xiii)이 서열번호 1-66로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0813] 96. 항목 95에 있어서, 서열 xiii)이 서열번호 1-35로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.

- [0814] 97. 항목 96에 있어서, 서열 xiii)이 서열번호 1-27로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0815] 98. 항목 97에 있어서, 서열 xiii)이 서열번호 1-10으로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0816] 99. 항목 98에 있어서, 서열 xiii)이 서열번호 1-7로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0817] 100. 항목 99에 있어서, 서열 xiii)이 서열번호 1-4로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0818] 101. 항목 100에 있어서, 서열 xiii)이 서열번호 1인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0819] 102. 항목 1 내지 91 중의 어느 하나에 있어서,
- [0820] xv) AEAKYAK-[BM]-DPSQSSELLSEAKKLND SQAPK
- [0821] (여기서, [BM]은 항목 1 내지 23 중의 어느 하나에 정의된 IL-17A 결합 모티프이다.) 및
- [0822] xvi) 상기 xv)에 정의된 서열과 적어도 86% 동일성을 갖는 아미노산 서열
- [0823]로부터 선택된 아미노산 서열을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0824] 103. 항목 102에 있어서, 서열 xv)가 서열번호 1217-1222로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0825] 104. 항목 103에 있어서, 서열 xv)가 서열번호 1218-1222로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0826] 105. 항목 104에 있어서, 서열 xv)가 서열번호 1219-1222로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0827] 106. 항목 105에 있어서, 서열 xv)가 서열번호 1219 및 서열번호 1222로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0828] 107. 항목 106에 있어서, 서열 xv)이 서열번호 1219인, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0829] 108. 항목 1 내지 107 중의 어느 하나에 있어서, 상호작용의 K_D 값이 최대 $1 \times 10^{-6} M$, 예를 들면, 최대 $1 \times 10^{-7} M$, 예를 들면, 최대 $1 \times 10^{-8} M$, 예를 들면, 최대 $1 \times 10^{-9} M$ 로 되도록 IL-17A에 결합할 수 있는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0830] 109. 항목 1 내지 108 중의 어느 하나에 있어서, 인간 IL-17A 및 뮤린 IL-17A로 이루어진 그룹으로부터 선택된 IL-17A 분자에 결합할 수 있는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0831] 110. 항목 109에 있어서, 인간 IL-17A에 결합할 수 있는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0832] 111. 항목 109에 있어서, 뮤린 IL-17A에 결합할 수 있는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0833] 112. 항목 109 내지 111 중의 어느 하나에 있어서, 인간 IL-17A 및 뮤린 IL-17A에 결합할 수 있는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0834] 113. 항목 109, 110 및 112 중의 어느 하나에 있어서, 상기 인간 IL-17A가 서열번호 1226의 아미노산 서열 또는 이의 항원적으로 유효한 단편을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0835] 114. 항목 109, 111 및 112 중의 어느 하나에 있어서, 상기 뮤린 IL-17A가 서열번호 1227의 아미노산 서열 또는 이의 항원적으로 유효한 단편을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0836] 115. 항목 1 내지 114 중의 어느 하나에 있어서, C-말단 및/또는 N-말단 단부에 추가의 아미노산을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0837] 116. 항목 115에 있어서, 상기 추가의 아미노산(들)이 폴리펩티드의 생산, 정제, 생체내 또는 시험관내 안정화, 커플링 또는 검출을 개선시키고/시킴거나 간략화시키는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0838] 117. 항목 1 내지 116 중의 어느 하나에 있어서, 아미노산 서열이 동일하거나 상이할 수 있는 적어도 2개의 IL-17A 결합 폴리펩티드 단량체를 포함하는, 다량체 형태의 IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0839] 118. 항목 117에 있어서, 상기 IL-17A 결합 폴리펩티드 단량체 단위가 함께 공유 결합되어 있는, IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0840] 119. 항목 118에 있어서, IL-17A 결합 폴리펩티드 단량체 단위가 융합 단백질로서 발현되는, IL-17A 결합 폴리

펩티드.

- [0841] 120. 항목 117 내지 119 중의 어느 하나에 있어서, 이항체 형태의 1IL-17A 결합 폴리펩티드.
- [0842] 121. - 항목 1 내지 120 중의 어느 하나에 따른 IL-17A 결합 폴리펩티드로 이루어진 제1 모이어티; 및
- [0843] - 목적하는 생물학적 활성을 갖는 폴리펩티드로 이루어진 제2 모이어티를 포함하는 융합 단백질 또는 접합체.
- [0844] 122. 항목 121에 있어서, 상기 목적하는 생물학적 활성이 치료학적 활성인, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0845] 123. 항목 121에 있어서, 상기 목적하는 활성이 결합 활성인, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0846] 124. 항목 123에 있어서, 상기 결합 활성이 융합 단백질 또는 접합체의 생체내 반감기를 증가시키는 알부민 결합 활성인, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0847] 125. 항목 124에 있어서, 이들 사이에 알부민 결합 모이어티를 갖는, 각각 항목 1 내지 116 중의 어느 하나에 정의된 2개의 IL-17A 결합 폴리펩티드를 포함하는, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0848] 126. 항목 125에 있어서, 상호작용의 K_D 값이 최대 1×10^{-10} M, 예를 들면, 최대 1×10^{-11} M, 예를 들면, 최대 1×10^{-12} M, 예를 들면, 최대 1×10^{-13} M로 되도록 IL-17A에 결합할 수 있는, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0849] 127. 항목 124 내지 126 중의 어느 하나에 있어서, 상기 제2 모이어티가 스트렙토코쿠스 단백질 G의 알부민 결합 도메인 또는 이의 유도체를 포함하는, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0850] 128. 항목 123에 있어서, 상기 결합 활성이 생물학적 활성을 억제하도록 작용하는, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0851] 129. 항목 123에 있어서, 상기 결합 활성이 생물학적 활성을 자극하도록 작용하는, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0852] 130. 항목 121에 있어서, 상기 목적하는 생물학적 활성이 효소적 활성인, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0853] 131. 항목 122에 있어서, 제2 모이어티가 치료학적 활성 폴리펩티드인, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0854] 132. 항목 131에 있어서, 제2 모이어티가 면역 반응 변형제, 예를 들면, 항-염증제인, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0855] 133. 항목 121 내지 122 및 130 내지 132 중의 어느 하나에 있어서, 제2 모이어티가 인간 내인성 효소, 호르몬, 성장 인자, 케모카인, 사이토킨 및 림포카인, 이의 효능제, 길항제 및 억제제로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0856] 134. 항목 131에 있어서, 제2 모이어티가 독성 화합물인, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0857] 135. 항목 123에 있어서, 상기 결합 활성이 면역 반응 연관된 인자, 예를 들면, 염증-연관된 인자에 대한 결합인, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0858] 136. 항목 1 내지 117 중의 어느 하나에 따르는 적어도 하나의 IL-17A 결합 폴리펩티드 또는 항목 121 내지 135 중의 어느 하나에 따르는 적어도 하나의 융합 단백질 또는 접합체, 및 하나의 항체 또는 이의 항원 결합 단편을 포함하는 복합체.
- [0859] 137. 항목 136에 있어서, 상기 적어도 하나의 항체 또는 이의 항원 결합 단편이 전장 항체, Fab 단편, Fab' 단편, F(ab')₂ 단편, Fc 단편, Fv 단편, 단일쇄 Fv 단편, (scFv)₂ 및 도메인 항체로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, 복합체.
- [0860] 138. 항목 137에 있어서, 상기 적어도 하나의 항체 또는 이의 항원 결합 단편이 전장 항체, Fab 다편 및 scFv 단편으로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, 복합체.
- [0861] 139. 항목 138에 있어서, 상기 적어도 하나의 항체 또는 이의 항원 결합 단편이 전장 항체인, 복합체.
- [0862] 140. 항목 136 내지 139 중의 어느 하나에 있어서, 상기 항체 또는 이의 항원 결합 단편이 모노클로날 항체 또는 이의 항원 결합 단편인, 복합체.
- [0863] 141. 항목 136 내지 140 중의 어느 하나에 있어서, 상기 항체 또는 이의 항원 결합 단편이 인간 항체, 인간화 항체 및 키메라 항체, 및 이의 항원-결합 단편으로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, 복합체.

- [0864] 142. 항목 141에 있어서, 상기 항체 또는 이의 항원 결합 단편이 인간 또는 인간화 항체, 또는 이의 항원 결합 단편인, 복합체.
- [0865] 143. 항목 136 내지 142 중의 어느 하나에 있어서, 상기 항체 또는 이의 항원 결합 단편이, 혈관형성 관련 장애와 연관된 항원 및 면역 반응 또는 면역계 질환과 연관된 항원으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 것과 같은 항원에 대해 친화성을 갖는, 복합체.
- [0866] 144. 항목 143에 있어서, 상기 항원이 혈관형성 관련 장애와 연관되는, 복합체.
- [0867] 145. 항목 143에 있어서, 상기 항원이 면역 반응 또는 면역계 장애와 연관되는, 예를 들면, 염증과 연관되는, 복합체.
- [0868] 146. 항목 136 내지 146 중의 어느 하나에 있어서, 융합 단백질 또는 접합체인, 복합체.
- [0869] 147. 항목 136 내지 146 중의 어느 하나에 있어서, 상기 IL-17A 결합 폴리펩티드가 상기 항체 또는 이의 항원 결합 단편의 중쇄의 N-말단 또는 C-말단에 부착되는, 복합체.
- [0870] 148. 항목 135 내지 146 중의 어느 하나에 있어서, 상기 IL-17A 결합 폴리펩티드가 상기 항체 또는 이의 항원 결합 단편의 경쇄의 N-말단 또는 C-말단에 부착되는, 복합체.
- [0871] 149. 항목 136 내지 146 중의 어느 하나에 있어서, 상기 IL-17A 결합 폴리펩티드가 상기 항체 또는 이의 항원 결합 단편의 경쇄 및 중쇄의 N-말단 및/또는 C-말단에 부착되는, 복합체.
- [0872] 150. 항목 146 내지 149 중의 어느 하나에 있어서, 융합 단백질인, 복합체.
- [0873] 151. 예를 들면, 비-펩티드 링커, 가요성 아미노산 링커, 강성 아미노산 링커 및 절단가능한 아미노산 링커로 이루어진 그룹으로부터 선택된 적어도 하나의 링커를 추가로 포함하는, 항목 1 내지 150 중의 어느 하나에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0874] 152. 항목 151에 있어서, 상기 링커가 상기 제1 모이어티 및 상기 제2 모이어티 사이에 정렬되어 있는, 융합 단백질 또는 접합체.
- [0875] 153. 항목 151에 있어서, 상기 링커가 상기 IL-17A 결합 폴리펩티드 및 상기 항체 또는 이의 항원 결합 단편 사이에 정렬되어 있는, 복합체.
- [0876] 154. 항목 151 내지 153 중의 어느 하나에 있어서, 상기 링커가 글리신, 세린 및 트레오닌으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 아미노산 잔기를 포함하는 가요성 링커인, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0877] 155. 항목 154에 있어서, 상기 링커가 $(G_nS_m)_p$ 및 $(S_nG_m)_p$ 로부터 선택된 일반식을 갖는 서열(여기서, 독립적으로, n 은 1 내지 7이고, m 은 0 내지 7이고, $n+m$ 은 ≤ 8 이고, p 는 1 내지 10이다.)을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0878] 156. 항목 155에 있어서, n 이 1 내지 5인, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0879] 157. 항목 155 내지 156에 있어서, m 이 0 내지 5인, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0880] 158. 항목 155 내지 157 중의 어느 하나에 있어서, p 가 1 내지 5인, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0881] 159. 항목 156 내지 158 중의 어느 하나에 있어서, n 이 4이고, m 이 1이고, p 가 1 내지 4인, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0882] 160. 항목 159에 있어서, 상기 링커가 G_4S , $(G_4S)_2$, $(G_4S)_3$ 및 $(G_4S)_4$ 로 이루어진 그룹으로부터 선택된 서열을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0883] 161. 항목 160에 있어서, 상기 링커가 서열 G_4S 를 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0884] 162. 항목 155 내지 159 중의 어느 하나에 있어서, 상기 일반식이 $GT(G_nS_m)_p$ 인, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합

단백질, 접합체 또는 복합체.

- [0885] 163. 항목 162에 있어서, 상기 링커가 서열 GTG₄S를 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0886] 164. 항목 1 내지 163 중의 어느 하나에 있어서, 표지를 추가로 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0887] 165. 항목 164에 있어서, 상기 표지가 형광 염료 및 금속, 발색단 염료, 화학발광 화합물 및 생체발광 단백질, 효소, 방사성핵종 및 방사성 입자로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0888] 166. 항목 1 내지 165 중의 어느 하나에 있어서, 시스템인 잔기의 티올 그룹 또는 리신 잔기의 아민 그룹을 통해 IL-17A 결합 폴리펩티드에 접합된 폴리아미노폴리카복실레이트 킬레이터에 의해 제공된 킬레이팅 환경을 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0889] 167. 항목 1 내지 166 중의 어느 하나에 있어서, 하나 이상의 폴리에틸렌 글리콜 모이어티를 포함하는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0890] 168. 항목 1 내지 163 중의 어느 하나에 따르는 폴리펩티드를 코딩하는 폴리뉴클레오티드.
- [0891] 169. 항목 168에 따르는 폴리뉴클레오티드를 포함하는 발현 벡터.
- [0892] 170. 항목 169에 따르는 발현 벡터를 포함하는 숙주 세포.
- [0893] 171. - 항목 170에 따르는 숙주 세포를, 상기 발현 벡터로부터 상기 폴리펩티드의 발현을 허용하는 조건하에 배양하는 단계 및
- [0894] - 상기 폴리펩티드를 분리시키는 단계를 포함하는, 항목 1 내지 163 중의 어느 하나에 따르는 폴리펩티드의 생산 방법.
- [0895] 172. 항목 1 내지 167 중의 어느 하나에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체 및 적어도 하나의 약제학적으로 허용되는 부형제 또는 담체를 포함하는, 조성물.
- [0896] 173. 항목 172에 있어서, 적어도 하나의 추가의 활성제, 예를 들면, 치료학적 활성 폴리펩티드, 면역 반응 변형제, 항-염증제 및 독성 화합물로 이루어진 그룹으로부터 선택된 제제를 추가로 포함하는, 조성물.
- [0897] 174. 경구, 국소, 정맥내, 복강내, 피하, 폐, 경피, 근육내, 비강내, 볼내, 설하 또는 좌제 투여, 예를 들면, 경구 투여 또는 국소 투여를 위한, 항목 1 내지 167 중의 어느 하나에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체 또는 항목 172 내지 173 중의 어느 하나에 따르는 조성물.
- [0898] 175. 의약, 진단제 또는 예후제로서 사용하기 위한, 항목 1 내지 167 중의 어느 하나에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체 또는 항목 172 내지 173 중의 어느 하나에 따르는 조성물.
- [0899] 176. 항목 175에 있어서, 상기 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물이 생체내에서 IL-17A 기능을 매개하는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물.
- [0900] 177. 항목 175 내지 176 중의 어느 하나에 있어서, 상기 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물이 IL-17A 신호전달을 억제하는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물.
- [0901] 178. 항목 175 내지 177 중의 어느 하나에 있어서, 상기 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물이 이의 동족 수용체 중의 적어도 하나에 대한 IL-17A의 결합을 차단하는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물.
- [0902] 179. 항목 175 내지 178 중의 어느 하나에 있어서, IL-17A 연관 상태의 치료, 진단 또는 예후에 사용하기 위한, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물.
- [0903] 180. 항목 179에 있어서, 상기 IL-17A 연관 상태가 염증 질환, 자가면역 질환 및 암으로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물.
- [0904] 181. 항목 180에 있어서, 상기 IL-17A 연관 상태가 염증 질환 및 자가면역 질환으로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물.

- [0905] 182. 항목 181에 있어서, 상기 IL-17A 연관 상태가 염증 상태, 알러지 상태, 과민증 반응, 자가면역 질환, 중증 감염증 및 이식 거부로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물.
- [0906] 183. 항목 182에 있어서, 상기 IL-17A 연관 상태가 류마티스성 관절염, 강직성 척추염, 건선성 관절염, 건선, 다발성 경화증, 전신성 홍반성 루프스, 포도막염 및 안구 건조증으로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물.
- [0907] 184. 항목 183에 있어서, 상기 IL-17A 연관 상태가 건선인, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물.
- [0908] 185. 항목 179에 있어서, 상기 IL-17A 연관 상태가, 암, 예를 들면, 위암, 결장직장암, 비소세포 폐암, 간세포암종 및 선암으로 이루어진 그룹으로부터 선택된 암인, IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체.
- [0909] 186. IL-17A를 함유하는 것으로 의심되는 샘플을 제공하는 단계,
- [0910] 상기 샘플을 항목 1 내지 167 중의 어느 하나에 따르는 IL-1A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체 또는 항목 172 내지 173 중의 어느 하나에 따르는 조성물과 접촉시키는 단계, 및
- [0911] 샘플에서 IL-17A의 존재를 나타내는 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체, 복합체 또는 조성물의 결합을 검출하는 단계를 포함하는, IL-17A의 검출 방법.
- [0912] 187. - 대상체 또는 대상체로부터 분리된 샘플을 항목 1 내지 167 중의 어느 하나에 따르는 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체 또는 항목 172 내지 173 중의 어느 하나에 따르는 조성물과 접촉시키는 단계 및
- [0913] - 상기 대상체에서 또는 상기 샘플에 결합된 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 조성물의 양에 상응하는 값을 수득하는 단계를 포함하는, 대상체에서 IL-17A의 존재를 측정하는 방법.
- [0914] 188. 항목 187에 있어서, 상기 값을 참조와 비교하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0915] 189. 항목 187 또는 188에 있어서, 상기 대상체가 포유동물 대상체, 예를 들면, 인간 대상체인, 방법.
- [0916] 190. 항목 187 내지 189 중의 어느 하나에 있어서, 생체내에서 수행되는, 방법.
- [0917] 191. 항목 187 내지 189 중의 어느 하나에 있어서, 시험관내에서 수행되는, 방법.
- [0918] 192. 항목 1 내지 167 중의 어느 하나에 따르는 유효량의 IL-17A 결합 폴리펩티드, 융합 단백질, 접합체 또는 복합체 또는 항목 172 내지 173 중의 어느 하나에 따르는 조성물을 이를 필요로 하는 대상체에게 투여하는 것을 포함하는, IL-17A 연관 상태의 치료 방법.
- [0919] 193. 항목 192에 있어서, 상기 IL-17A 연관 상태가 염증 질환, 자가면역 질환 및 암으로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, 방법.
- [0920] 194. 항목 193에 있어서, 상기 IL-17A 연관 상태가 염증 질환 및 자가면역 질환으로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, 방법.
- [0921] 195. 항목 194에 있어서, 상기 IL-17A 연관 상태가 염증 상태, 알러지 상태, 과민증 반응, 자가면역 질환, 중증 감염증 및 이식 거부로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, 방법.
- [0922] 196. 항목 195에 있어서, 상기 IL-17A 연관 상태가 류마티스성 관절염, 강직성 척추염, 건선성 관절염, 건선, 다발성 경화증, 전신성 홍반성 루프스, 포도막염 및 안구 건조증으로 이루어진 그룹으로부터 선택되는, 방법.
- [0923] 197. 항목 196에 있어서, 상기 IL-17A 연관 질환이 건선인, 방법.

도면

도면1aa

z 번호	서열	서열번호
Z10532	VDKAKEADDAAVEIAASLPNLTWQWYAFIQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1
Z10508	VDKAKEADDAAVEIAALPNLTWQWYAFISKLRRDPSSQSELLSEAKKINDSQAPK	2
Z10863	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWYAFIQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	3
Z15167	VDKAKEADDAAVEIASLPNLTWQWYAFIQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	4
Z12060	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINLKLRRDPSSQSELLSEAKKINDSQAPK	5
Z12081	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWYAFISKLRRDPSSQSELLSEAKKINDSQAPK	6
Z12634	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWYAFIEKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	7
Z12078	VDKAKEADDAAVEIAYLPNLTWQWYAFITKLRRDPSSQSELLSEAKKINDSQAPK	8
Z12163	VDKAKEADDAAVEIAFLPNLTWQWYAFINLKLRRDPSSQSELLSEAKKINDSQAPK	9
Z12264	VDKAKEADDAAVEIAFLPNLTWQWYAFIQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	10
Z10241	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWYAFISKLRRDPSSQSELLSEAKKINDSQAPK	11
Z10462	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWYAFIQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	12
Z10534	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWYAFIQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	13
Z10566	VDKAKEADDAAVEIASLPNLTWQWYAFIQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	14
Z10675	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWYAFIQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	15
Z10718	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWYAFIQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	16
Z12059	VDKAKEADDAAVEIAFLPNLTWQWYAFISKLRRDPSSQSELLSEAKKINDSQAPK	17
Z12073	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWYAFITKLRRDPSSQSELLSEAKKINDSQAPK	18
Z12077	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWYAFIQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	19
Z12115	VDKAKEADDAAVEIAYLPNLTWQWYAFIQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	20
Z12180	VDKAKEADDAAVEIAALPNLTWQWYAFIQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	21
Z12211	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWYAFINLKLRRDPSSQSELLSEAKKINDSQAPK	22
Z12256	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWYAFIAKLRRDPSSQSELLSEAKKINDSQAPK	23
Z12275	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWYAFINLKLRRDPSSQSELLSEAKKINDSQAPK	24
Z12283	VDKAKEADDAAVEIAFLPNLTWQWYAFIDKLRRDPSSQSELLSEAKKINDSQAPK	25
Z12344	VDKAKEADDAAVEIAYLPNLTWQWYAFIRKLRRDPSSQSELLSEAKKINDSQAPK	26
Z12481	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWYAFITKLRRDPSSQSELLSEAKKINDSQAPK	27

도면lab

Z10433	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWDQWAFI IKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	28
Z10681	VDKAKEADEAAVEIAELPNLTWDQWAFI RKLDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	29
Z10722	VDKAKEADDAALEIAELPNLTWDQWAFI QKLDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	30
Z10859	VDKAKEADFAAEIAELPNLTWDQWAFI QKLDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	31
Z12192	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWAQWEAFI SKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	32
Z12289	VDKAKEADDAAYEIAGLPNLTWDQWAFI EKLDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	33
Z12498	VDKAKEADDAAYEIASLPNLTWDQWAFI GKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	34
Z12522	VDKAKEADRAAEIADLPNLTWDQWAFI EKLDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	35
Z10210	VDKAKEMYAQWEIWLIPNLTWDQGHAFI SKLIDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	36
Z10255	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWDQWAFI HKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	37
Z10257	VDKAKEADDAAEIAMLPNLTWDQWAFI RKLDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	38
Z10459	VDKAKEADNAAEIADLPNLTWQWAFI QKLDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	39
Z10465	VDKAKEADDAAEIAELPNLTWDQWAFI QKLDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	40
Z10470	VDKAKEADDAAEIASLPNLTWDQWAFI SKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	41
Z10483	VDKAKEADQAAVEIADLPNLTWDQWAFI QKLDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	42
Z10529	VDKAKEADDAAEIAMLPNLTWDQWAFI QKLDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	43
Z10550	VDKAKEADNAAEIADLPNLTWDQWAFI HKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	44
Z10565	VDKAKEADEAAVEIADLPNLTWDQWAFI AKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	45
Z10676	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWDQWAFI QKLDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	46
Z10690	VDKAKEADDAAEIAMLPNLTWDQWAFI GKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	47
Z10703	VDKAKEADRAAMEIAELPNLTWDQWAFI SKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	48
Z10708	VDKAKEADDAAEIAELPNLTWDQWAFI GKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	49
Z10710	VDKAKEADNAAEIAMLPNLTWDQWAFI GKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	50
Z10728	VDKAKEADDAAEIAALPNLTWDQWAFI GKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	51
Z10745	VDKAKEADNAAEIASLPNLTWDQWAFI GKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	52
Z10756	VDKAKEADDAAEIALIPNLTWDQWAFI GKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	53
Z10759	VDKAKEADDAAEIASLPNLTWDQWAFI SKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	54
Z10775	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWDQWAFI GKLRDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	55
Z10778	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWAQWAFI QKLDDPSQSELLSEAKKLND\$QAPK	56

도면1ac

Z10779	VDKAKEADDAAVEITAAALPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	57
Z10800	VDKAKEADNAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	58
Z10807	VDKAKEADEAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	59
Z10844	VDKAKEADNAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	60
Z10857	VDKAKEADDAAVEITAAALPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	61
Z10858	VDKAKEADDAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	62
Z10914	VDKAKEADEAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	63
Z12212	VDKAKEADDAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	64
Z12285	VDKAKEADNAAEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	65
Z12439	VDKAKEADMAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	66
Z10249	VDKAKEADEAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	67
Z10424	VDKAKEADNAWEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	68
Z10449	VDKAKEADRAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	69
Z10454	VDKAKEADDAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	70
Z10463	VDKAKEADNAWEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	71
Z10485	VDKAKEADEAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	72
Z10505	VDKAKEADDAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	73
Z10516	VDKAKEADDAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	74
Z10531	VDKAKEADNAAEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	75
Z10539	VDKAKEADNAWEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	76
Z10540	VDKAKEADNAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	77
Z10556	VDKAKEADDAAEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	78
Z10663	VDKAKEADQAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	79
Z10664	VDKAKEADDAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	80
Z10668	VDKAKEADEAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	81
Z10674	VDKAKEADDAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	82
Z10693	VDKAKEADDAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	83
Z10733	VDKAKEADDAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	84
Z10734	VDKAKEADDAAVEITAEIADLPNLTWQWFAFIQKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	85

도면1ad

Z10746	VDKAKEADQAAVEIAADLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	86
Z10748	VDKAKEADQAAVEIAADLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	87
Z10757	VDKAKEADDAAMEIAELNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	88
Z10774	VDKAKEADDAAEIAELNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	89
Z10780	VDKAKEADDAAFIALLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	90
Z10790	VDKAKEADDAAMEIAELNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	91
Z10791	VDKAKEADDAAFIADLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	92
Z10793	VDKAKEADDAVEIASLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	93
Z10805	VDKAKEADRAAVEIASLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	94
Z10868	VDKAKEADNAAVEIAALNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	95
Z10880	VDKAKEADAAVEIAADLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	96
Z10881	VDKAKEADAAVEIATLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	97
Z10887	VDKAKEADDAAVEIAALLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	98
Z10892	VDKAKEADAAVEIASLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	99
Z10893	VDKAKEADDALEIAELNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	100
Z10896	VDKAKEADDAAFIADLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	101
Z10897	VDKAKEADDAVEIADLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	102
Z10903	VDKAKEADDAAVEIAELNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	103
Z10912	VDKAKEADDAAVEIADLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	104
Z10916	VDKAKEADDAAMEIADLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	105
Z10931	VDKAKEADDAVEIADLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	106
Z10932	VDKAKEADDAVEIAALNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	107
Z10947	VDKAKEADQAAVEIAALNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	108
Z10958	VDKAKEADDAAVEIADLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	109
Z10960	VDKAKEADAAVEIAALNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	110
Z10964	VDKAKEADQAAVEIADLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	111
Z10966	VDKAKEADQAAVEIADLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	112
Z10970	VDKAKEADYAAVEIASLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	113
Z10972	VDKAKEADDAAFIADLNLNTWQWFAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	114

도면1ae

Z10201	VDKAKEYDEAWFEIWMPLPNTLTDQAVAFIRKLNDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	115
Z10202	VDKAKEADEAWFEIWTLPNTLTHAQVAFIRKLI DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	116
Z10203	VDKAKEMDDAWFEIWSLPNTLYDQQYAFIVKLLDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	117
Z10204	VDKAKEHDNAWFEIWSLPNTLTDQARAFIVKLNDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	118
Z10205	VDKAKEADYAWFEIWMPLPNTLYDQKAFIVKLNDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	119
Z10206	VDKAKEWDDAQWEIWLPLPNTLTDQGHAFI QKLI DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	120
Z10207	VDKAKEMADAQWEIWMPLPNTLWAGNAFISKLI DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	121
Z10209	VDKAKEMDDAQWEIWMPLPNTLTHQSHAFIRKLLDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	122
Z10211	VDKAKEMAYAQWEIWLPLPNTLYDGHAFIVKLLDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	123
Z10212	VDKAKEADEAWFEIWMPLPNTLYVQQVAFI QKLI DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	124
Z10213	VDKAKEHDYAWFEIWMPLPNTLTDQVAFI HKLNDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	125
Z10214	VDKAKEMDEAQWEIWLPLPNTLTDQSNAFIRKLI DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	126
Z10216	VDKAKEWDEAQWEIWLPLPNTLTHQGNAFIRKLI DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	127
Z10217	VDKAKEYDYAWFEIWMELPNTLTDQQVAFI QKLNDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	128
Z10218	VDKAKEADEAWFEIWSLPNTLYAQYAFI QKLLDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	129
Z10219	VDKAKEADEFAWFEIWMPLPNTLTDQYAFI SKLNDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	130
Z10220	VDKAKEMDEAQWEIWLPLPNTLTHQGNAFIRKLLDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	131
Z10221	VDKAKEMDDAQWEIWLPLPNTLWAGNAFIRKLI DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	132
Z10222	VDKAKEMDEAQWEIWTLPNTLWAGSHAFI SKLI DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	133
Z10223	VDKAKEADEAWFEIWMPLPNTLTDQAVAFI HKLNDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	134
Z10224	VDKAKEYDYAWFEIWLPLPNTLWVQQTAFI HKLNDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	135
Z10225	VDKAKEADYAWFEIWLPLPNTLTDQQYAFIRKLI DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	136
Z10226	VDKAKEADEAWFEIWSLPNTLTHDQVAFIRKLI DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	137
Z10227	VDKAKEMDEAQWEIWLPLPNTLWAGSRAFI QKLI DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	138
Z10228	VDKAKEMDEAWFEIWLPLPNTLTHDQGFAFI SKLI DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	139
Z10229	VDKAKEYDYAWFEIWTLPNTLTDQKAFI HKLNDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	140
Z10230	VDKAKEMDYAQWEIWLPLPNTLTDQGHAFI SKLI DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	141
Z10231	VDKAKEHDDAWFEIWLPLPNTLTDQYAFI VKLNDDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	142
Z10232	VDKAKEMGYAQWEIWLPLPNTLTHQSNAFIRKLI DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	143

도면laf

Z10233	VDKAKEMDEAQWEIWLLENLNLTHDQQTAFIRKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	144
Z10234	VDKAKEMDYAQWEIWLLENLNLTHDQGNAFIRKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	145
Z10235	VDKAKEMDFAQWEIWLLENLNLTHDQGNAFIRKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	146
Z10236	VDKAKEMDYAWWEIWLLENLNLTHAQQYAFIQKLIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	147
Z10237	VDKAKEMDYAQWEIWLLENLNLTHDQHAFIQKLIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	148
Z10238	VDKAKEMDDAQWEIWLLENLNLTHAQSHAFIVKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	149
Z10239	VDKAKEMYDQWFEIWLLENLNLTHROQRAFIHKLNDDPSQSELISEAKKINDSQAPK	150
Z10240	VDKAKEMDNAQWEIWLLENLNLTHDQGRAFIKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	151
Z10242	VDKAKEMHDEWFEIWLLENLNLTHQARAFIVKLNDDPSQSELISEAKKINDSQAPK	152
Z10243	VDKAKEMDDAQIEIWLLENLNLTHAQGHAFIRKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	153
Z10244	VDKAKEMADYAQWEIWLLENLNLTHAQGTAFIQKLIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	154
Z10245	VDKAKEMDFAQWEIWLLENLNLTHDQAHAFIQKLIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	155
Z10246	VDKAKEMYDEWFEIWLLENLNLTHDQYAFIRKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	156
Z10247	VDKAKEMHDYWFEIWLLENLNLTHDQYAFIRKLNDDPSQSELISEAKKINDSQAPK	157
Z10248	VDKAKEMDYWFEIWLLENLNLTHDQARAFIVKLNDDPSQSELISEAKKINDSQAPK	158
Z10250	VDKAKEMDEAWWEIWLLENLNLTHAQARAFIVKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	159
Z10251	VDKAKEMDEAQWEIWLLENLNLTHWQGNAFISKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	160
Z10252	VDKAKEMDDAQWEIWLLENLNLTHAQGNAFIRKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	161
Z10254	VDKAKEMDEAQWEIWLLENLNLTHQGNAFIQKLIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	162
Z10256	VDKAKEMADNAQWEIWLLENLNLTHAQGHAFIQKLIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	163
Z10258	VDKAKEMDEAQWEIWLLENLNLTHAQGNAFISKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	164
Z10259	VDKAKEMDDAWFEIWLLENLNLTHDQYAFIQKLIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	165
Z10260	VDKAKEMDFAQWEIWLLENLNLTHQGNAFIRKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	166
Z10261	VDKAKEMHAEWFEIWLLENLNLTHAQYAFIRKLNDDPSQSELISEAKKINDSQAPK	167
Z10262	VDKAKEMDEAQWEIWLLENLNLTHQGHAFIRKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	168
Z10263	VDKAKEMDYAQWEIWLLENLNLTHDQGHAFIVKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	169
Z10265	VDKAKEMDDAQWEIWLLENLNLTHDQGNAFIRKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	170
Z10266	VDKAKEMHDQWFEIWLLENLNLTHAQYAFIRKLNDDPSQSELISEAKKINDSQAPK	171
Z10267	VDKAKEMDEAWWEIWLLENLNLTHDQYAFIVKLIIDDPQSSELISEAKKINDSQAPK	172

도면1ag

Z10268	VDKAKEMDYAWFEI WALPNLTYDQQAFAI SKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	173
Z10269	VDKAKAEADFAWFEI WSLPNLTHQQAFAI VKLIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	174
Z10270	VDKAKEMDYAQWEI WMLPNLTWQQAFAI QKLI DDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	175
Z10271	VDKAKEMDDAQWEI WMLPNLTHDQQAFAI QKLI DDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	176
Z10272	VDKAKAEADQWEI WMLPNLTYAQQAFAI RKINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	177
Z10273	VDKAKEMDEAQWEI WMLPNLTYAQQAFAI QKLI DDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	178
Z10274	VDKAKEMDFAQWEI WLLPNLTWQQAFAI QKLI DDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	179
Z10275	VDKAKEMDDAQWEI WALPNLTYDQQAFAI AKLIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	180
Z10276	VDKAKEMDEAQWEI WMLPNLTWQQAFAI QKLI DDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	181
Z10277	VDKAKAEHDYAWFEI WLLPNLTYDQQAFAI VKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	182
Z10278	VDKAKEMDYAWFEI WLLPNLTHDQQAFAI QKLI DDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	183
Z10279	VDKAKAEADQWEI WTLPNLTWQQAFAI RKLIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	184
Z10280	VDKAKEMDYAQWEI WLLPNLTHAQQAFAI QKLI DDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	185
Z10282	VDKAKAEADYAWFEI WLLPNLTHAQQAFAI HKLIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	186
Z10292	VDKAKEMDYAQWEI WMLPNLTHAQQAFAI QKLI DDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	187
Z10336	VDKAKAEYDYAWFEI WALPNLTHQQAFAI RKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	188
Z10341	VDKAKEMDDAQWEI WLLPNLTHDQQAFAI QKLI DDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	189
Z10343	VDKAKEMDNQWEI WTLPNLTHAQQAFAI VKLIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	190
Z10344	VDKAKEMDFAQWEI WLLPNLTHQQAFAI RKLIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	191
Z10361	VDKAKAEADQWEI WALPNLTHQQAFAI RKLIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	192
Z10366	VDKAKAEYDYAWFEI WALPNLTHAQQAFAI SKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	193
Z10369	VDKAKAEADYAWFEI WSLPNLTYAQQAFAI RKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	194
Z10375	VDKAKAEHGDQWEI WLLPNLTHQQAFAI RKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	195
Z10376	VDKAKAEADQWEI WALPNLTHQQAFAI RKLIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	196
Z10377	VDKAKAEADQWEI WALPNLTHQQAFAI RKLIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	197
Z10379	VDKAKAEADQWEI WALPNLTHQQAFAI SKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	198
Z10379	VDKAKAEADQWEI WALPNLTHQQAFAI RKLIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	199
Z10380	VDKAKAEADYAWFEI WSLPNLTWQQAFAI GKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	200
Z10385	VDKAKEMDFAWFEI WALPNLTHQQAFAI RKLIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	201

도면 1ah

Z10387	VDKAKEADEAWFEIWAIPNLTYDQSKAFIRKLI DDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	202
Z10389	VDKAKEADYAWFEIWAIPNLTHAQYAFIQLNDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	203
Z10390	VDKAKEYLYAWMEIWTIPNLTWQARAFIVKLDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	204
Z10391	VDKAKEYDFAWFEIWAIPNLTHDQKAFISKLNDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	205
Z10401	VDKAKEADYAWMEIWSLPNLTHAQYAFIRKLI DDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	206
Z10402	VDKAKEADYAWMEIWAIPNLTHAQYAFIQLLDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	207
Z10404	VDKAKEADYAWMEIWLIPNLTHDQYAFIRKLI DDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	208
Z10409	VDKAKEWDYAWMEIWAIPNLTHDQARAFI I KLNDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	209
Z10410	VDKAKEKMDFAWMEIWSLPNLTHAQARAFIVKLI DDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	210
Z10415	VDKAKEADYAWMEIWAIPNLTHAQYAFISKLLDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	211
Z10417	VDKAKEADYAWMEIWSLPNLTHAQAKAFIQLI DDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	212
Z10420	VDKAKEHDYAWFEIWMIPNLTHAQYAFIHKLNDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	213
Z10422	VDKAKEKMDYAWFEIWDLPNLTYDQYAFIHKLNDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	214
Z10423	VDKAKEYDYAWFEIWAIPNLTHAQYAFIQLI DDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	215
Z10426	VDKAKEYDYAWFEIWLIPNLTYDQYAFIVKLNDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	216
Z10428	VDKAKEHDYAWFEIWSLPNLTWQYAFIRKLNDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	217
Z10430	VDKAKEYDEAWMEIWLIPNLTHDQYAFIHKLNDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	218
Z10431	VDKAKEKMDYAFIWLIPNLTHAQYAFIRKLI DDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	219
Z10434	VDKAKEADYAWFEIWDLPNLTYDQYAFIRKLI DDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	220
Z10435	VDKAKEKMDYAWFEIWAIPNLTHDQYAFIQLLDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	221
Z10438	VDKAKEADYAWFEIWAIPNLTHAQYAFIRKLNDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	222
Z10440	VDKAKEADYAWMEIWLIPNLTWQYAFIQLI DDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	223
Z10441	VDKAKEKMDYAWFEIWLIPNLTYDQYAFIRKLI DDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	224
Z10442	VDKAKEKMDYAWMEIWLIPNLTWQYAFIRKLI DDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	225
Z10443	VDKAKEYDNDYAWFEIWLIPNLTHDQYAFIVKLNDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	226
Z10444	VDKAKEKMDYAWMEIWMIPNLTYDQYAFIRKLI DDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	227
Z10445	VDKAKEKMDYAFIWLIPNLTHAQYAFIQLI DDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	228
Z10446	VDKAKEHDYAWFEIWLIPNLTWQYAFIHKLNDDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	229
Z10447	VDKAKEKMDYAWMEIWLIPNLTHQYAFISKLI DDPSQSELLSEAKKLNDSQAPK	230

도면lai

Z10450	VDKAKEADYAWFEIWMLENLTHDQARAFIRKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	231
Z10451	VDKAKEMDDAQWEIWMLENLTHDQGHAFIVKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	232
Z10452	VDKAKEYDDAWFEIWMLENLTHDQYAFIHKLNDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	233
Z10453	VDKAKEMDMAWFEIWMLENLTHAQYAFIOKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	234
Z10455	VDKAKEADYAWFEIWSLENLTHAQYAFIVKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	235
Z10456	VDKAKEMDDAQWEIWMLENLTHDQSHAFIAKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	236
Z10457	VDKAKEMDYAQWEIWMLENLTHDQSNAFIRKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	237
Z10458	VDKAKEADYAWFEIWMLENLTHDQARAFIVKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	238
Z10460	VDKAKEADYAWFEIWMLENLTHDQORAFIHKLNDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	239
Z10461	VDKAKEADDAQWEIWMLENLTHDQGHAFIRKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	240
Z10464	VDKAKEMDYAQWEIWMLENLTHDQYAFIOKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	241
Z10467	VDKAKEYDEAWFEIWMLENLTHDQARAFIHKLNDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	242
Z10469	VDKAKEMDRAQWEIWMLENLTHDQGNAFIRKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	243
Z10472	VDKAKEHDFAMWEIWMLENLTHDQORAFIVKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	244
Z10474	VDKAKEMDQAQWEIWMLENLTHDQGHAFIRKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	245
Z10475	VDKAKEADYAWFEIWMLENLTHDQORAFIOKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	246
Z10476	VDKAKEADYAWFEIWMLENLTHDQORAFIVKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	247
Z10477	VDKAKEMDRAQWEIWMLENLTHAQSNAFIRKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	248
Z10478	VDKAKEADYAWFEIWMLENLTHDQYAFIRKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	249
Z10480	VDKAKEMDNAQWEIWMLENLTHDQGNAFIRKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	250
Z10481	VDKAKEADDAWFEIWMLENLTHAQYAFIVKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	251
Z10482	VDKAKEADFAWFEIWMLENLTHDQGHAFIOKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	252
Z10487	VDKAKEMDDAQWEIWMLENLTHDQGHAFIOKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	253
Z10488	VDKAKEMDNAQWEIWMLENLTHDQGHAFIAKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	254
Z10489	VDKAKEMDDAQWEIWMLENLTHDQGHAFIRKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	255
Z10490	VDKAKEMDYAQWEIWMLENLTHDQYAFIOKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	256
Z10491	VDKAKEYDYAWFEIWMLENLTHAQYAFIAKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	257
Z10493	VDKAKEMDQAQWEIWMLENLTHDQYAFIOKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	258
Z10494	VDKAKEMDNAQWEIWMLENLTHDQSHAFIVKLDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	259

도면1aj

Z10495	VDKAKEMDYAMFEIWSLPLNLTTHAQAVAFIRKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	260
Z10496	VDKAKAEADYAMFEIWLPLNLTTHAQAVAFIRKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	261
Z10498	VDKAKEMDDAQWEIWLPLNLTWHQONAFIAKLI DDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	262
Z10499	VDKAKAEHDYAMFEIWLPLNLTWDOQAFIAHKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	263
Z10500	VDKAKAEADAAMFEIWLPLNLTTHAQAVAFIRKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	264
Z10501	VDKAKAEYDYAMFEIWLPLNLTTHAQAFIAFKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	265
Z10502	VDKAKAEYDEAMFEIWLPLNLTWDOQAFIAFKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	266
Z10503	VDKAKEMDDAMFEIWLPLNLTTHDOAVAFIOKLI DDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	267
Z10504	VDKAKEMGEAQLEIWLPLNLTWDOQNAFIRKLI DDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	268
Z10506	VDKAKEMDDAQWEIWLPLNLTWDOQNAFIRKLI DDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	269
Z10507	VDKAKAEAGEAMFEIWLPLNLTWDOAVAFIRKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	270
Z10509	VDKAKAEYDDAMFEIWLPLNLTTHAQAKAFIAHKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	271
Z10511	VDKAKAEADYAMFEIWLPLNLTWDOAVAFIOKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	272
Z10512	VDKAKEMDYAMFEIWLPLNLTWDOQYAFIOKLI DDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	273
Z10513	VDKAKAEYDYAMFEIWLPLNLTWDOQYAFIRKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	274
Z10514	VDKAKAEYAMFEIWLPLNLTTHAQASAFIVKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	275
Z10515	VDKAKEMGDAQWEIWLPLNLTWHQONAFIAKLI DDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	276
Z10517	VDKAKAEADYAMFEIWLPLNLTWDOQNAFIAKLI DDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	277
Z10518	VDKAKAEHDYAMFEIWLPLNLTWDOAVAFIAHKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	278
Z10519	VDKAKAEHDNAMFEIWLPLNLTWDOQNAFIAHKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	279
Z10520	VDKAKEMDEAMFEIWLPLNLTWDOQNAFIOKLI DDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	280
Z10521	VDKAKAEADAMFEIWLPLNLTWDOQNAFIRKLI DDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	281
Z10522	VDKAKEMDYAMFEIWSLPLNLTWDOQNAFIRKLI DDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	282
Z10523	VDKAKAEAAEAQLEIWLPLNLTWDOGHAFIIKLI DDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	283
Z10524	VDKAKEMAYAMFEIWLPLNLTWHQONAFIRKLI DDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	284
Z10525	VDKAKEMDNAQWEIWLPLNLTWDOGHAFIOKLI DDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	285
Z10526	VDKAKAEYDOAMFEIWLPLNLTWDOAVAFIOKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	286
Z10527	VDKAKEMDYAMFEIWLPLNLTWDOQNAFIIKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	287
Z10528	VDKAKAEADYAMFEIWSLPLNLTWDOQNAFIAHKLNDDPSOSELLSEAKKINDSQAPK	288

도면lak

Z10530	VDKAYAKEADFAQWEIWIWLPNLTYDQQAFAIWKLIIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	289
Z10535	VDKAYAKEYDEAWFEIWIWLPNLTYDQQAFAIKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	290
Z10536	VDKAYAKEMDDAQWEIWMPLPNLTWDQQAFAIRKLIDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	291
Z10537	VDKAYAKEMDEAWFEIWTLPNLTYDQQAFAIAKLIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	292
Z10541	VDKAYAKEADDAQWEIWIWLPNLTYDQQAFAIQKLIDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	293
Z10542	VDKAYAKEMDDAWFEIWIWLPNLTYDQQAFAIQKLIDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	294
Z10543	VDKAYAKEMDEAQWEIWMPLPNLTWAQQAFAIQKLIDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	295
Z10544	VDKAYAKERYDFAWFEIWIWLPNLTYDQQAFAISKINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	296
Z10545	VDKAYAKEHANAWFEIWIWLPNLTYDQQAFAIRKLIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	297
Z10546	VDKAYAKERYDNWFEIWIWLPNLTYDQQAFAIHKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	298
Z10547	VDKAYAKEWDEAWFEIWIWLPNLTHAQQAFAIQKLIDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	299
Z10548	VDKAYAKERYDFAWFEIWIWLPNLTYDQQAFAIRKLIDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	300
Z10549	VDKAYAKEADYAWFEIWIWLPNLTHAQQAFAIKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	301
Z10551	VDKAYAKEADYAWFEIWIWLPNLTYDQQAFAIVKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	302
Z10553	VDKAYAKEHDYAWFEIWIWLPNLTYDQQAFAIAKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	303
Z10554	VDKAYAKEADYAWFEIWMPLPNLTWDQQAFAIKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	304
Z10555	VDKAYAKEMDFAQWEIWTLPNLTYDQQAFAISKLIIDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	305
Z10557	VDKAYAKENGEAQIWIWLPNLTYDQQAFAIQKLIDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	306
Z10558	VDKAYAKEADYAWFEIWIWLPNLTYDQQAFAIQKLIDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	307
Z10560	VDKAYAKEADYAWFEIWSLPNLTHAQQAFAIVKLIDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	308
Z10561	VDKAYAKERYDQAWFEIWIWLPNLTHDQQAFAITKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	309
Z10564	VDKAYAKEADEAWFEIWTLPNLTYDQQAFAIRKLIDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	310
Z10567	VDKAYAKEMDYAQWEIWMPLPNLTWDQQAFAIRKLIDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	311
Z10568	VDKAYAKERYDFAQWEIWIWLPNLTYDQQAFAIQKLIDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	312
Z10569	VDKAYAKEADYAWFEIWIWLPNLTYDQQAFAISKINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	313
Z10570	VDKAYAKEMDYAQWEIWIWLPNLTHWQQAFAIRKLIDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	314
Z10571	VDKAYAKEHAEAWFEIWIWLPNLTYDQQAFAIVKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	315
Z10572	VDKAYAKEADYAWFEIWIWLPNLTYDQQAFAIRKLIDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	316
Z10573	VDKAYAKERYDNWFEIWMPLPNLTWAQQAFAIRKLINDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	317

Z10576	VDKAKEADFAWMEIWLPLNLTHTDQRAFIVKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	318
Z10587	VDKAKEADFAWMEIWLPLNLTHTDQAVAFIRKLNDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	319
Z10588	VDKAKEADHYAWMEIWMPLNLTVDQAHAFIRKLNDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	320
Z10589	VDKAKEADEAWMEIWLPLNLTVDQAHAFIVKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	321
Z10590	VDKAKEADYAWMEIWLPLNLTHTDQYAFIVKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	322
Z10592	VDKAKEYLYAWMEIWTPLNLTVDQVAFIRKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	323
Z10593	VDKAKEYDDAWMEIWTPLNLTTRDQATFIIRKLNDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	324
Z10594	VDKAKEKDEAWMEIWSPLNLTVAQYAFIVKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	325
Z10596	VDKAKEADEAWMEIWSPLNLTHTVQVAFIRKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	326
Z10599	VDKAKEADEAWMEIWSPLNLTVAQYAFIQKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	327
Z10603	VDKAKEYDEAWMEIWMPLNLTTRDQASAFIIRKLNDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	328
Z10605	VDKAKEHADAWMEIWSPLNLTHTVQARAFIIRKLNDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	329
Z10606	VDKAKEADFAWMEIWLPLNLTHTAQATAFIRKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	330
Z10610	VDKAKEADFAWMEIWSPLNLTHTAQATAFISKLNDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	331
Z10611	VDKAKEYDYAWMEIWMPLNLTWDQATAFIRKLNDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	332
Z10612	VDKAKEADYAWMEIWLPLNLTHTDQATAFIRKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	333
Z10613	VDKAKEADYAWMEIWSPLNLTHTDQVAFIRKLNDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	334
Z10614	VDKAKEADFAWMEIWSPLNLTHTVQVAFIRKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	335
Z10615	VDKAKEADYAWMEIWLPLNLTHTAQVAFIAKLNDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	336
Z10620	VDKAKEADYAWMEIWLPLNLTHTAQVAFIRKLNDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	337
Z10623	VDKAKEADFAWMEIWSPLNLTHTDQARAFISKLNDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	338
Z10624	VDKAKEKDEAWMEIWLPLNLTHTQANAFIRKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	339
Z10625	VDKAKEADYAWMEIWLPLNLTWDQAHAFIRKLNDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	340
Z10628	VDKAKEADQAWMEIWLPLNLTHTDQVAFIQKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	341
Z10632	VDKAKEADEAWMEIWSPLNLTHTDQAKAFIRKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	342
Z10633	VDKAKEHGYAWMEIWLPLNLTHTDQAKAFIRKLNDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	343
Z10634	VDKAKEADYAWMEIWSPLNLTHTVQVAFIRKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	344
Z10636	VDKAKEYDEAWMEIWMPLNLTVDQRAFIIRKLNDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	345
Z10637	VDKAKEADFAWMEIWLPLNLTHTVQAVAFIRKLLDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	346

도면1am

Z10639	VDKAKEADDAWFEIWIWLPNLTTHAQAVAFIQLKNDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	347
Z10640	VDKAKEADDAWFEIWIWLPNLTTHQGVAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	348
Z10641	VDKAKEYDEAWFEIWIWLPNLTADQARAFIVKLNDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	349
Z10644	VDKAKEADYAWFEIWIWLPNLTYYQQYAFIRKLNDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	350
Z10645	VDKAKEADDAWFEIWIWLPNLTTHQARAFIQKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	351
Z10646	VDKAKEADEAWFEIWIWLPNLTTHRQVAFIQKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	352
Z10647	VDKAKEADFAWFEIWIWLPNLTTHQATAFTVKLNDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	353
Z10651	VDKAKEMDDAWFEIWIWLPNLTTHAQAVAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	354
Z10653	VDKAKEADEAWFEIWIWLPNLTTHQAVAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	355
Z10654	VDKAKEADFAWFEIWIWLPNLTTHQVAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	356
Z10655	VDKAKEMDFAWFEIWIWLPNLTTHQVAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	357
Z10657	VDKAKEWDEAWFEIWIWLPNLTYYQGRAFIKLNDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	358
Z10658	VDKAKEADEAQWFEIWIWLPNLTTHQSNAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	359
Z10659	VDKAKEADYAWFEIWIWLPNLTTHAQQKAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	360
Z10660	VDKAKEMDAQWFEIWIWLPNLTWDQSHAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	361
Z10661	VDKAKEADYAWFEIWIWLPNLTTHQVAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	362
Z10662	VDKAKEMDDAWFEIWIWLPNLTYYQQYAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	363
Z10665	VDKAKEMDDAWFEIWIWLPNLTYYQQYAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	364
Z10666	VDKAKEMDAQWFEIWIWLPNLTTHQVAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	365
Z10667	VDKAKEHDAWFEIWIWLPNLTTHAQVAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	366
Z10669	VDKAKEADFAWFEIWIWLPNLTYYQQHAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	367
Z10670	VDKAKEMDAQWFEIWIWLPNLTWDQHAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	368
Z10671	VDKAKEMDNAWFEIWIWLPNLTYYAQHAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	369
Z10672	VDKAKEADYAWFEIWIWLPNLTYYQKAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	370
Z10677	VDKAKEMDAQWFEIWIWLPNLTTHQVAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	371
Z10678	VDKAKEMDNAWFEIWIWLPNLTWDQHAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	372
Z10679	VDKAKEADFAWFEIWIWLPNLTTHQVAFIRKLNDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	373
Z10683	VDKAKEMDYAWFEIWIWLPNLTWDQVAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	374
Z10685	VDKAKEADYAWFEIWIWLPNLTWDQVAFIRKLLDDPFSQSELLSEAKLNDQAAPK	375

도면 1an

Z10687	VDKAKEMDYAQWEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	376
Z10689	VDKAKEMDYAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	377
Z10691	VDKAKEMDEAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	378
Z10696	VDKAKEMDQAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	379
Z10697	VDKAKEMDEAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	380
Z10698	VDKAKEMAAEAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	381
Z10699	VDKAKEMADYAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	382
Z10700	VDKAKEMDQAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	383
Z10701	VDKAKEMHDEAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	384
Z10702	VDKAKEMHDEAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	385
Z10704	VDKAKEMHDEAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	386
Z10705	VDKAKEMDFQAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	387
Z10706	VDKAKEMDFQAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	388
Z10707	VDKAKEMDNQAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	389
Z10709	VDKAKEMADYAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	390
Z10711	VDKAKEMDYAQWEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	391
Z10713	VDKAKEMADYAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	392
Z10715	VDKAKEMDYAQWEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	393
Z10716	VDKAKEMADYAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	394
Z10717	VDKAKEMDNQAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	395
Z10719	VDKAKEMADYAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	396
Z10720	VDKAKEMHDEAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	397
Z10724	VDKAKEMADYAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	398
Z10725	VDKAKEMDRQAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	399
Z10726	VDKAKEMDEAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	400
Z10727	VDKAKEMDYAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	401
Z10735	VDKAKEMADYAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	402
Z10736	VDKAKEMADYAWFEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	403
Z10737	VDKAKEMDYAQWEIWLPLNLTTHAQAFIRKLIIDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	404

도면1ao

Z10738	VDKAKEMDDAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFIAKLIDDPQSSELLSEAKKLNDSOAPK	405
Z10739	VDKAKEMDEAOWEIIWLLPNLITWDOGHAFIOKLIDDPQSSELLSEAKKLNDSOAPK	406
Z10741	VDKAKEMDEADYAWFEIWMPLPNLITWDOQHAFIHKLNDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	407
Z10742	VDKAKEMDEADYAWFEIWMPLPNLITWDOQHAFIHKLNDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	408
Z10747	VDKAKEMDEADYAWFEIWMPLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	409
Z10749	VDKAKEMDGAOLEIWMPLPNLITWDOQHAFIOKLIDDPQSSELLSEAKKLNDSOAPK	410
Z10750	VDKAKEMDEAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFISKLIDDPQSSELLSEAKKLNDSOAPK	411
Z10751	VDKAKEMDGAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	412
Z10755	VDKAKEMDEAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	413
Z10758	VDKAKEMDEADYAWFEIWMPLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	414
Z10761	VDKAKEMDEADYAWFEIWMPLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	415
Z10762	VDKAKEMDEADYAWFEIWMPLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	416
Z10764	VDKAKEMDEADYAWFEIWMPLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	417
Z10765	VDKAKEMDEAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	418
Z10767	VDKAKEMDEAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	419
Z10768	VDKAKEMDEADYAWFEIWMPLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	420
Z10769	VDKAKEMDEAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	421
Z10770	VDKAKEMDEADYAWFEIWMPLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	422
Z10777	VDKAKEMDEAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	423
Z10782	VDKAKEMDGAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	424
Z10786	VDKAKEMDEAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	425
Z10787	VDKAKEMDEAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	426
Z10794	VDKAKEMDEADYAWFEIWMPLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	427
Z10796	VDKAKEMDEAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	428
Z10797	VDKAKEMDFAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	429
Z10798	VDKAKEMDEADYAWFEIWMPLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	430
Z10802	VDKAKEMDFAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	431
Z10804	VDKAKEMDEADYAWFEIWMPLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	432
Z10806	VDKAKEMDGAOWEIIWLLPNLITWDOQHAFIRKLLDDPSQSSELLSEAKKLNDSOAPK	433

도면lap

Z10808	VDKAKEMDEAQWEIWLLENLTLTWDQGNAFI SKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	434
Z10809	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	435
Z10810	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	436
Z10811	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	437
Z10812	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	438
Z10813	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	439
Z10814	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	440
Z10815	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	441
Z10816	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	442
Z10817	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	443
Z10818	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	444
Z10819	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	445
Z10820	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	446
Z10821	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	447
Z10822	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	448
Z10823	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	449
Z10824	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	450
Z10825	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	451
Z10826	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	452
Z10827	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	453
Z10828	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	454
Z10829	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	455
Z10830	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	456
Z10831	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	457
Z10832	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	458
Z10833	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	459
Z10834	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	460
Z10835	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	461
Z10836	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	462
Z10837	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	
Z10838	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	
Z10839	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	
Z10840	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	
Z10841	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	
Z10842	VDKAKEMDEADYAWWEIWLLENLTLTWDQGNAFI VKLI DDPQSSELLSEAKKLND SQAPK	

도면1aq

Z10843	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQAVAFTHKLNDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	463
Z10846	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	464
Z10847	VDKAKEMYDDAFIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	465
Z10848	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	466
Z10849	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	467
Z10850	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	468
Z10851	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	469
Z10854	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	470
Z10855	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	471
Z10856	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	472
Z10860	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	473
Z10862	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	474
Z10864	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	475
Z10871	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	476
Z10873	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	477
Z10874	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	478
Z10876	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	479
Z10884	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	480
Z10885	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	481
Z10888	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	482
Z10890	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	483
Z10894	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	484
Z10898	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	485
Z10902	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	486
Z10907	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	487
Z10917	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	488
Z10919	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	489
Z10920	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	490
Z10925	VDKAKEMDQAEIWLPLNLTWDQSHAFIVKLLDDPSQSELLSEAKLNDSQAPK	491

도면lar

Z10927	VDKAKEMDYAQWEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	492
Z10935	VDKAKAEADYAWFEIWMLEPNLTHDQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	493
Z10938	VDKAKAEADYAWFEIWMLEPNLTHRQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	494
Z10942	VDKAKEMDQAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	495
Z10945	VDKAKEMNEAQWEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	496
Z10952	VDKAKAEADYAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	497
Z10954	VDKAKAEADYAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	498
Z10961	VDKAKEMGEAQWEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	499
Z10962	VDKAKAEADYAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	500
Z10963	VDKAKAEHDEAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	501
Z10971	VDKAKAEYDDAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	502
Z10973	VDKAKAEYDEAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	503
Z10979	VDKAKAEYDDAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	504
Z10986	VDKAKAEHAEAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	505
Z10988	VDKAKAEADYAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	506
Z10990	VDKAKEMDEAQWEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	507
Z10992	VDKAKAEADYAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	508
Z11015	VDKAKEMDQAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	509
Z11017	VDKAKEMDQAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	510
Z11021	VDKAKEMDQAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	511
Z11027	VDKAKEMDYAQWEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	512
Z11030	VDKAKEMDQAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	513
Z11045	VDKAKEMDYAQWEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	514
Z11052	VDKAKEMDQAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	515
Z11063	VDKAKEMDEAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	516
Z11069	VDKAKEMDQAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	517
Z11085	VDKAKAEADYAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	518
Z11086	VDKAKEMDQAWFEIWMLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	519
Z12058	VDKAKAEADDAAYETAFLEPNLTHQVAFIRKLI	DDPSQSSSELLSEAKKINDSQAPK	520

도면las

Z12061	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	521
Z12062	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	522
Z12064	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	523
Z12065	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	524
Z12066	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	525
Z12067	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	526
Z12068	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	527
Z12069	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	528
Z12070	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	529
Z12071	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	530
Z12072	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	531
Z12074	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	532
Z12075	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	533
Z12076	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	534
Z12079	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	535
Z12080	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	536
Z12082	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	537
Z12083	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	538
Z12084	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	539
Z12085	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	540
Z12086	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	541
Z12087	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	542
Z12088	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	543
Z12089	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	544
Z12090	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	545
Z12091	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	546
Z12092	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	547
Z12093	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	548
Z12094	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFIQTURDDPSQSELLSEAKKINDSQPK	549

도면1at

Z12095	VDKAKEADEAAVEIAYLPNLTWQWAFIQKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	550
Z12096	VDKAKEADDAAFETALLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	551
Z12097	VDKAKEADMAAVEIAGLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	552
Z12098	VDKAKEADMAAVEIAELPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	553
Z12099	VDKAKEADDAAVEIAGLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	554
Z12100	VDKAKEADAAAVEIADLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	555
Z12101	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	556
Z12102	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	557
Z12103	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	558
Z12104	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	559
Z12105	VDKAKEADDAAFETAMLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	560
Z12106	VDKAKEADDAAMEIADLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	561
Z12107	VDKAKEADEAAVEIAELPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	562
Z12108	VDKAKEADDAAFETAEIPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	563
Z12109	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	564
Z12110	VDKAKEADAAAVEIADLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	565
Z12111	VDKAKEADEAAVEIAALPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	566
Z12112	VDKAKEADEAAVEIAFLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	567
Z12113	VDKAKEADAAAVEIAFLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	568
Z12114	VDKAKEADRAAFETAEIPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	569
Z12116	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	570
Z12117	VDKAKEADDAAVEIAYLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	571
Z12118	VDKAKEADDAAMEIADLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	572
Z12119	VDKAKEADDAAVEIAFLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	573
Z12120	VDKAKEADMAAVEIADLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	574
Z12121	VDKAKEADDAAFETIANLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	575
Z12122	VDKAKEADSAAMEIADLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	576
Z12123	VDKAKEADMAAVEIASLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	577
Z12124	VDKAKEADAAAVEIADLPNLTWQWAFITGKLRDPQSSSELLSEAKKLNDSQAPK	578

도면1au

Z12125	VDKAKEADDAAVEIAEIANLPNLTWQWAEAFIMKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	579
Z12126	VDKAKEADIAMEIADLPNLTWQWAFINKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	580
Z12127	VDKAKEADHAAVEIAGLPNLTWQWAFINKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	581
Z12128	VDKAKEADEAAVEIAELPNLTWQWAFIKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	582
Z12129	VDKAKEADEAAFEIAELPNLTWQWAFI GKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	583
Z12130	VDKAKEADAAAVEIAELPNLTWQWAFIEKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	584
Z12131	VDKAKEADDAAMEIAALPNLTWQWAFINKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	585
Z12132	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWAFIKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	586
Z12133	VDKAKEADEAAFEIASLPNLTWQWAFIAKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	587
Z12134	VDKAKEADDAAEIAEIALPNLTWQWAFITKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	588
Z12135	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWAFIDKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	589
Z12136	VDKAKEADDAAYEIAQLPNLTWQWAFIQKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	590
Z12137	VDKAKEADDAAVEIALLPNLTWQWAFIDKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	591
Z12138	VDKAKEADEAAVEIAYLPNLTWQWAFIEKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	592
Z12139	VDKAKEADEAAVEIALLPNLTWQWAFITKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	593
Z12140	VDKAKEADDAAYEIAELPNLTWQWAFIEKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	594
Z12141	VDKAKEADDAAYEIAELPNLTWQWAFIDKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	595
Z12142	VDKAKEADDAAMEIAELPNLTWQWAFIDKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	596
Z12144	VDKAKEADNAAMEIAGLPNLTWQWAFIDKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	597
Z12145	VDKAKEADEAAVEIAELPNLTWQWAFIAKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	598
Z12146	VDKAKEADEAAVEIAMLPNLTWQWAFITKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	599
Z12147	VDKAKEADDAAYEIAELPNLTWQWAFIQKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	600
Z12148	VDKAKEADDAAYEIASLPNLTWQWAFIDKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	601
Z12149	VDKAKEADDAAYEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	602
Z12150	VDKAKEADMAAFEIASLPNLTWQWAFIEKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	603
Z12152	VDKAKEADNAAYEIAELPNLTWQWAFIMKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	604
Z12153	VDKAKEADDAAVEIASLPNLTWQWAFIQKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	605
Z12154	VDKAKEADDAAVEIAYLPNLTWQWAFISKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	606
Z12155	VDKAKEADDAAFEIALLPNLTWQWAFITKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQPK	607

도면lav

Z12156	VDKYAKEADDAAVEIAADLPNLTWQWAFIHKLRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	608
Z12157	VDKYAKEADDAAVEIAADLPNLTWQWAFIHKLRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	609
Z12158	VDKYAKEADMAAIEIADLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	610
Z12159	VDKYAKEADDAAVEIAADLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	611
Z12160	VDKYAKEADDAAFEIAALPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	612
Z12161	VDKYAKEADDAAFEIASLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	613
Z12162	VDKYAKEADAAAIEIADLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	614
Z12164	VDKYAKEADDAAVEIAFLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	615
Z12165	VDKYAKEADDAVEIAANLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	616
Z12166	VDKYAKEADDAVEIAALPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	617
Z12167	VDKYAKEADIAAMEIAELPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	618
Z12168	VDKYAKEADDAAMEIAILPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	619
Z12169	VDKYAKEADSAAVEIAADLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	620
Z12170	VDKYAKEADEAAVEIAADLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	621
Z12171	VDKYAKEADAAAYEIAYLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	622
Z12172	VDKYAKEADDAVEIAALPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	623
Z12173	VDKYAKEADIAAVEIAELPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	624
Z12174	VDKYAKEADRAAMEIAELPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	625
Z12175	VDKYAKEADDAAVEIAANLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	626
Z12176	VDKYAKEADEAMEIAELPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	627
Z12178	VDKYAKEADEAAVEIAANLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	628
Z12179	VDKYAKEADDAAMEIAADLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	629
Z12181	VDKYAKEADDAVEIAFLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	630
Z12182	VDKYAKEADDAVEIAADLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	631
Z12183	VDKYAKEADAAVEIAELPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	632
Z12184	VDKYAKEADEAAVEIAFLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	633
Z12185	VDKYAKEADDAVEIAELPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	634
Z12186	VDKYAKEADAAVEIAELPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	635
Z12187	VDKYAKEADDAVEIAFLPNLTWQWAFITKLRRDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	636

도면law

Z12188	VDKYYAKEADDAAYEIAIQLPNI/TWQWFAFINKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	637
Z12189	VDKYYAKEADQAAVEIAIAPLNI/TWQWEAFITKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	638
Z12190	VDKYYAKEADSAAYEIAIAPLNI/TWAQWDAFISKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	639
Z12191	VDKYYAKEADAAAMEIAIANLNI/TWQWEAFITQKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	640
Z12193	VDKYYAKEADGAALAEIAELPNI/TWQWEAFITQKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	641
Z12194	VDKYYAKEADEAAVEIAIAPLNI/TWQWYAFITSKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	642
Z12195	VDKYYAKEADDAAYEIAELPNI/TWQWFAFTHKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	643
Z12196	VDKYYAKEADAAFAEIAALPNI/TWQWMAFTEKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	644
Z12197	VDKYYAKEADDAAYEIAVLPNI/TWQWYAFITGKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	645
Z12198	VDKYYAKEADQAAVEIAIAPLNI/TWQWAAFTMKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	646
Z12199	VDKYYAKEADDAAYEIAVLPNI/TWQWMAFINKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	647
Z12200	VDKYYAKEADDAAMEIAIAPLNI/TWQWMAFIAKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	648
Z12201	VDKYYAKEADEAAVEIAIAPLNI/TWQWAAFTINKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	649
Z12202	VDKYYAKEADDAAYEIAIAPLNI/TWQWMAFINKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	650
Z12203	VDKYYAKEADAAVEIAELPNI/TWQWDAFITKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	651
Z12204	VDKYYAKEADNAAMEIAIAPLNI/TWQWMAFIEKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	652
Z12205	VDKYYAKEADHAAMEIAELPNI/TWQWMAFIDKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	653
Z12206	VDKYYAKEADAAAYEIAALPNI/TWQWMAFITKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	654
Z12207	VDKYYAKEADEAAFEIAILPNI/TWQWMAFITDKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	655
Z12208	VDKYYAKEADDAALEIAIAPLNI/TWQWFAFIDKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	656
Z12209	VDKYYAKEADKAAMEIAIAPLNI/TWQWEAFITKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	657
Z12210	VDKYYAKEADDAAMEIAIAPLNI/TWQWMAFITKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	658
Z12213	VDKYYAKEADNAAYEIAELPNI/TWQWFAFITGKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	659
Z12214	VDKYYAKEADDAAI BIAELPNI/TWQWAAFTWKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	660
Z12215	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNI/TWQWFAFITGKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	661
Z12216	VDKYYAKEADQAAVEIAGLPNI/TWQWMAFIDKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	662
Z12217	VDKYYAKEADTAAYEIAMLPNI/TWQWMAFITKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	663
Z12218	VDKYYAKEADNAAYEIAGLPNI/TWQWMAFINKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	664
Z12219	VDKYYAKEADDAAYEIAIAPLNI/TWQWYAFITGKLRRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	665

도면1ax

Z12220	VDKAKEADEAAVEIADLPNLTWQWAFIEKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	666
Z12221	VDKAKEADDAAAVEIAYLPNLTWQWAFITKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	667
Z12222	VDKAKEADKAAVEIAYLPNLTWQWAFIGKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	668
Z12223	VDKAKEADDAAAVEIADLPNLTWQWAFIDKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	669
Z12224	VDKAKEADDAAAVEIADLPNLTWQWAFIDKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	670
Z12225	VDKAKEADDAAAVEIADLPNLTWQWAFIEKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	671
Z12226	VDKAKEADTAAMEIADLPNLTWQWAFITKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	672
Z12227	VDKAKEADAAAVEIADLPNLTWQWAFIGKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	673
Z12228	VDKAKEADDAAAVEIAELPNLTWQWAFIDKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	674
Z12229	VDKAKEADDAAAVEIAALPNLTWQWAFIHKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	675
Z12230	VDKAKEADDAAAVEIAYLPNLTWQWAFIEKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	676
Z12231	VDKAKEADQAAVEIADLPNLTWQWAFITKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	677
Z12232	VDKAKEADEAAVEIAELPNLTWQWAFIHKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	678
Z12233	VDKAKEADDAAAVEIAYLPNLTWQWAFIDKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	679
Z12234	VDKAKEADKAAVEIADLPNLTWQWAFIGKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	680
Z12235	VDKAKEADDAAAVEIAELPNLTWQWAFIQKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	681
Z12236	VDKAKEADEAAVEIAELPNLTWQWAFIQKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	682
Z12237	VDKAKEADDAAAVEIAELPNLTWQWAFIDKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	683
Z12238	VDKAKEADDAAAVEIAGLPNLTWQWAFIDKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	684
Z12239	VDKAKEADSAAVEIADLPNLTWQWAFIQKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	685
Z12240	VDKAKEADEAAVEIADLPNLTWQWAFIDKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	686
Z12241	VDKAKEADDAAAVEIADLPNLTWQWAFIQKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	687
Z12242	VDKAKEADDAAAVEIALLPNLTWQWAFITKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	688
Z12243	VDKAKEADDAAAVEIADLPNLTWQWAFIEKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	689
Z12244	VDKAKEADEAAVEIADLPNLTWQWAFITKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	690
Z12245	VDKAKEADQAAVEIAELPNLTWQWAFIQKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	691
Z12246	VDKAKEADEAAVEIAYLPNLTWQWAFIGKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	692
Z12247	VDKAKEADDAAAVEIADLPNLTWQWAFITKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	693
Z12248	VDKAKEADDAAAFEIALLPNLTWQWAFIEKLRDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	694

도면lay

Z12249	VDKYAKEADDAAYEIAQLPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	695
Z12250	VDKYAKEADMAAYEIAADLPNLNTWDQWYAFISKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	696
Z12251	VDKYAKEADDAAYEIAQLPNLNTWDQWYAFINKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	697
Z12252	VDKYAKEADDAAYEIAELPNLNTWDQWYAFISKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	698
Z12253	VDKYAKEADDAAYEIAELPNLNTWDQWYAFISKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	699
Z12254	VDKYAKEADDAAYEIANLPNLNTWDQWYAFINKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	700
Z12257	VDKYAKEADEAYEIAMLPNLNTWDQWYAFINKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	701
Z12258	VDKYAKEADEAYEIAQLPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	702
Z12259	VDKYAKEADDAAYEIAELPNLNTWDQWYAFINKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	703
Z12260	VDKYAKEADNAAYEIAELPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	704
Z12261	VDKYAKEADMAAYEIAALPNLNTWDQWYAFINKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	705
Z12262	VDKYAKEADDAAYEIAELPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	706
Z12263	VDKYAKEADKAAYEIAADLPNLNTWDQWYAFINKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	707
Z12265	VDKYAKEADSAAYEIAADLPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	708
Z12266	VDKYAKEADDAAYEIAALPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	709
Z12267	VDKYAKEADDAAYEIAQLPNLNTWDQWYAFINKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	710
Z12268	VDKYAKEADQAYEIASLPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	711
Z12269	VDKYAKEADEAYEIAELPNLNTWDQWYAFINKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	712
Z12270	VDKYAKEADMAAYEIAADLPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	713
Z12271	VDKYAKEADDAAYEIAADLPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	714
Z12272	VDKYAKEADDAAYEIAELPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	715
Z12273	VDKYAKEADEAYEIAADLPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	716
Z12274	VDKYAKEADDAAYEIAADLPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	717
Z12276	VDKYAKEADDAAYEIAELPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	718
Z12277	VDKYAKEADQAYEIAADLPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	719
Z12278	VDKYAKEADKAAYEIAELPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	720
Z12279	VDKYAKEADNAAYEIAELPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	721
Z12280	VDKYAKEADQAYEIAELPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	722
Z12281	VDKYAKEADDAAYEIANLPNLNTWDQWYAFIDKLRDDPSQSSELLISEAKKLINDSQAPK	723

도면1az

Z12282	VDKAKEADDAAVEIAEIAFLPNLTWQWAFINIKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	724
Z12284	VDKAKEADDAAVEIAEIAFLPNLTWQWAFISKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	725
Z12286	VDKAKEADDAAEIAEIAELPNLTWQWAFINKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	726
Z12287	VDKAKEADDAAMEIADLPNLTWQWAFINKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	727
Z12288	VDKAKEADDAAVEIAEIAELPNLTWQWAFINKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	728
Z12290	VDKAKEADDAAVEIAEIAELPNLTWQWAFINKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	729
Z12291	VDKAKEADDAAVEIAEIAELPNLTWQWAFISKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	730
Z12292	VDKAKEADDAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITYKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	731
Z12293	VDKAKEADNAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITWLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	732
Z12294	VDKAKEADAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	733
Z12295	VDKAKEADGAVEIAEIAELPNLTWQWAFINKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	734
Z12296	VDKAKEADDAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	735
Z12297	VDKAKEADDAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	736
Z12298	VDKAKEADDAAMEIALLPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	737
Z12299	VDKAKEADDAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	738
Z12300	VDKAKEADAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	739
Z12301	VDKAKEADAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	740
Z12302	VDKAKEADLAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	741
Z12303	VDKAKEADDAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	742
Z12304	VDKAKEADQAAMEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	743
Z12305	VDKAKEADDAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	744
Z12306	VDKAKEADMAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	745
Z12307	VDKAKEADNAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	746
Z12308	VDKAKEADAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	747
Z12309	VDKAKEADAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	748
Z12310	VDKAKEADDAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	749
Z12311	VDKAKEADMAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	750
Z12312	VDKAKEADDAAEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	751
Z12313	VDKAKEADAAVEIAEIAELPNLTWQWAFITKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	752

도면 1ba

Z12314	VDKAKEADIAAAVEIAIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	753
Z12315	VDKAKEADDAAI EIAEIPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	754
Z12316	VDKAKEADIAAAMEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	755
Z12317	VDKAKEADNAAMEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	756
Z12318	VDKAKEADDAAYEIAEIPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	757
Z12319	VDKAKEADEAAVEIASLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	758
Z12320	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	759
Z12321	VDKAKEADMAAEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	760
Z12322	VDKAKEADEAAEIAEIPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	761
Z12323	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	762
Z12324	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	763
Z12325	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	764
Z12326	VDKAKEADIAAEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	765
Z12327	VDKAKEADIAAEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	766
Z12328	VDKAKEADSAAYEIAEIPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	767
Z12329	VDKAKEADDAAMEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	768
Z12330	VDKAKEADNAAEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	769
Z12331	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	770
Z12332	VDKAKEADEAAVEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	771
Z12333	VDKAKEADSAAYEIAEIPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	772
Z12334	VDKAKEADDAAYEIAEIPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	773
Z12335	VDKAKEADDAAYEIAEIPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	774
Z12336	VDKAKEADIAAEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	775
Z12337	VDKAKEADDAAYEIAEIPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	776
Z12338	VDKAKEADDAAI EIAEIPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	777
Z12339	VDKAKEADDAAI EIAEIPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	778
Z12340	VDKAKEADMAAMEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	779
Z12341	VDKAKEADDAAYEIAEIPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	780
Z12342	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWQWFAFTEKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	781

도면1bb

Z12343	VDAKYAKEADDAAMEIADLPNLTWQWMAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	782
Z12345	VDAKYAKEADRAAMEIADLPNLTWQWMAFITKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	783
Z12346	VDAKYAKEADDAAYEIAFLPNLTWQWMAFIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	784
Z12347	VDAKYAKEADMAAVEIADLPNLTWQWMAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	785
Z12348	VDAKYAKEADDAAVEIADLPNLTWQWMAFIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	786
Z12350	VDAKYAKEADDAAFEIALLPNLTWQWMAFIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	787
Z12351	VDAKYAKEADDAVEIADLPNLTWQWMAFIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	788
Z12352	VDAKYAKEADEAAEIAFLPNLTWQWMAFIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	789
Z12353	VDAKYAKEADDAAVEIADLPNLTWQWMAFIDKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	790
Z12354	VDAKYAKEADDAAEIADLPNLTWQWMAFIDKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	791
Z12355	VDAKYAKEADDAAMEIADLPNLTWQWMAFIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	792
Z12356	VDAKYAKEADEAAVEIADLPNLTWQWMAFITKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	793
Z12357	VDAKYAKEADNAAYEIAFLPNLTWQWMAFITKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	794
Z12358	VDAKYAKEADAAAVEIADLPNLTWQWMAFIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	795
Z12360	VDAKYAKEADAAAYEIAFLPNLTWQWMAFIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	796
Z12361	VDAKYAKEADAAVEIADLPNLTWQWMAFITKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	797
Z12362	VDAKYAKEADAAAYEIAALPNLTWQWMAFITKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	798
Z12363	VDAKYAKEADNAAFEIADLPNLTWQWMAFIDKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	799
Z12364	VDAKYAKEADQAAVEIADLPNLTWQWMAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	800
Z12365	VDAKYAKEADQAAVEIADLPNLTWQWMAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	801
Z12366	VDAKYAKEADEAAFEIADLPNLTWQWMAFINKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	802
Z12367	VDAKYAKEADDAAVEIADLPNLTWQWMAFIAKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	803
Z12368	VDAKYAKEADDAAVEIADLPNLTWQWMAFIAKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	804
Z12369	VDAKYAKEADMAAEIADLPNLTWQWMAFIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	805
Z12370	VDAKYAKEADQAAVEIADLPNLTWQWMAFITKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	806
Z12371	VDAKYAKEADQAAVEIADLPNLTWQWMAFIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	807
Z12372	VDAKYAKEADKAAVEIADLPNLTWQWMAFIDKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	808
Z12373	VDAKYAKEADEAAVEIASLPNLTWQWMAFITKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	809
Z12374	VDAKYAKEADMAAVEIADLPNLTWQWMAFINKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	810

도면1bc

Z12375	VDKAKEADAAAAMEIADLPNLTWQWDAFTSKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	811
Z12376	VDKAKEADDAAYEIAFLPNLTWQWDAFTQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	812
Z12377	VDKAKEADNAAYEIAFLPNLTWQWDAFTHKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	813
Z12378	VDKAKEADDAAYEIAFLPNLTWQWDAFTGKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	814
Z12379	VDKAKEADDAAYEIAFLPNLTWQWDAFTLHKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	815
Z12380	VDKAKEADNAAYEIAFLPNLTWQWDAFTDKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	816
Z12381	VDKAKEADMAAYEIASLPNLTWQWDAFTDKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	817
Z12382	VDKAKEADHAAYEIAALPNLTWQWDAFTIRKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	818
Z12383	VDKAKEADEAAAYEIAFLPNLTWQWDAFTINKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	819
Z12384	VDKAKEADNAAYEIAFLPNLTWQWDAFTIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	820
Z12385	VDKAKEADDAAYEIAFLPNLTWQWDAFTAKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	821
Z12386	VDKAKEADDAAYEIAALPNLTWQWDAFTIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	822
Z12387	VDKAKEADKAAYEIAFLPNLTWQWDAFTIRKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	823
Z12388	VDKAKEADAAAAYEIAFLPNLTWQWDAFTHKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	824
Z12389	VDKAKEADDAAYEIAFLPNLTWQWDAFTQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	825
Z12390	VDKAKEADQAAYEIAFLPNLTWQWDAFTDKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	826
Z12391	VDKAKEADDAAYEIAALPNLTWQWDAFTQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	827
Z12392	VDKAKEADEAAAYEIAFLPNLTWQWDAFTHKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	828
Z12393	VDKAKEADFAAYEIASLPNLTWQWDAFTQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	829
Z12394	VDKAKEADEAAAYEIAFLPNLTWQWDAFTDKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	830
Z12395	VDKAKEADMAAYEIAFLPNLTWQWDAFTTKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	831
Z12396	VDKAKEADDAAYEIAFLPNLTWQWDAFTGKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	832
Z12397	VDKAKEADDAAYEIAALPNLTWQWDAFTGKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	833
Z12398	VDKAKEADSAAYEIAFLPNLTWQWDAFTLHKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	834
Z12399	VDKAKEADAAAAYEIAFLPNLTWQWDAFTIWKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	835
Z12400	VDKAKEADQAAYEIAFLPNLTWQWDAFTTKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	836
Z12401	VDKAKEADEAAAYEIAALPNLTWQWDAFTIRKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	837
Z12402	VDKAKEADMAAYEIAFLPNLTWQWDAFTDKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	838
Z12403	VDKAKEADAAAAYEIAFLPNLTWQWDAFTINKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	839

도면 1b

Z12404	VDKAKEADIAAMEIADLPNLTWDQWAFIINKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	840
Z12405	VDKAKEADEAAVEIAELPNLTWDQWAFI SKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	841
Z12406	VDKAKEADIAAAMEIADLPNLTWDQWAFI SKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	842
Z12407	VDKAKEADDAAFEIASLPNLTWDQWAFI GKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	843
Z12408	VDKAKEADMAAVEIADLPNLTWDQWAFI GKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	844
Z12409	VDKAKEADDAAVEIAVLPNLTWDQWAFI RKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	845
Z12410	VDKAKEADRAAVEIAELPNLTWDQWAFI INKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	846
Z12411	VDKAKEADEAAVEIAGLPNLTWDQWAFI INKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	847
Z12412	VDKAKEADHAAVEIADLPNLTWEQWAFIDKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	848
Z12413	VDKAKEADIAAAMEIAGLPNLTWDQWAFI INKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	849
Z12414	VDKAKEADEAAVEIAFLPNLTWDQWAFI GKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	850
Z12415	VDKAKEADRAAVEIAALPNLTWDQWAFI GKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	851
Z12416	VDKAKEADEAAVEIAELPNLTWDQWAFI INKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	852
Z12417	VDKAKEADDAAMEIADLPNLTWDQWAFI GKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	853
Z12418	VDKAKEADEAAVEIALLPNLTWDQWAFI INKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	854
Z12419	VDKAKEADSAAVEIASLPNLTWDQWAFI INKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	855
Z12420	VDKAKEADEAAVEIAVLPNLTWDQWAFI INKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	856
Z12421	VDKAKEADMAAVEIAFLPNLTWDQWAFI TKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	857
Z12422	VDKAKEADAAAMEIADLPNLTWDQWAFI INKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	858
Z12423	VDKAKEADDAAVEIAFLPNLTWDQWAFI EKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	859
Z12424	VDKAKEADDAAVEIADLPNLTWDQWAFI INKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	860
Z12425	VDKAKEADEAAVEIADLPNLTWDQWAFI DKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	861
Z12426	VDKAKEADNAAVEIAELPNLTWDQWAFI TKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	862
Z12427	VDKAKEADDAAVEIAFLPNLTWDQWAFI LKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	863
Z12428	VDKAKEADNAAEIADLPNLTWDQWAFI SKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	864
Z12429	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWDQWAFI EKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	865
Z12430	VDKAKEADGAAFEIAALPNLTWDQWAFI QKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	866
Z12431	VDKAKEADDAAFEIAQLPNLTWDQWAFI DKLRRDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	867
Z12432	VDKAKEADMAAEIADLPNLTWDQWAFI EKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	868

도면1be

Z12433	VDKYAKEADVAAYEIAAGLPNLTWQWMAFTIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	869
Z12434	VDKYAKEADTAAVEIAALPNLTWQWMAFTIDKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	870
Z12435	VDKYAKEADDAAYEIAADLPNLTWQWMAFTIGKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	871
Z12437	VDKYAKEADDAAYEIAADLPNLTWQWMAFTIDKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	872
Z12438	VDKYAKEADNAAYEIAAGLPNLTWQWMAFTISKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	873
Z12440	VDKYAKEADQAAYEIAALLPNLTWQWMAFTIKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	874
Z12441	VDKYAKEADDAAYEIAALLPNLTWQWMAFTIGKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	875
Z12442	VDKYAKEADDAAYEIAELPNLTWQWMAFTIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	876
Z12444	VDKYAKEADAAAYEIAADLPNLTWQWMAFTIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	877
Z12445	VDKYAKEADDAAYEIAANLPNLTWQWMAFTINKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	878
Z12446	VDKYAKEADQAAYEIAADLPNLTWQWMAFTISKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	879
Z12447	VDKYAKEADNAAYEIAANLPNLTWQWMAFTIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	880
Z12448	VDKYAKEADAAAYEIAADLPNLTWQWMAFTIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	881
Z12449	VDKYAKEADDAAYEIAANLPNLTWQWMAFTITKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	882
Z12450	VDKYAKEADDAAYEIAALPNLTWQWMAFTIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	883
Z12452	VDKYAKEADKAAYEIAELPNLTWQWMAFTIAKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	884
Z12453	VDKYAKEADTAAVEIAADLPNLTWQWMAFTIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	885
Z12454	VDKYAKEADDAAYEIAELPNLTWQWMAFTIDKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	886
Z12455	VDKYAKEADNAAYEIAALPNLTWQWMAFTIGKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	887
Z12456	VDKYAKEADDAAYEIAELPNLTWQWMAFTIAKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	888
Z12457	VDKYAKEADKAAYEIAELPNLTWQWMAFTINKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	889
Z12458	VDKYAKEADDAAYEIAELPNLTWQWMAFTIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	890
Z12459	VDKYAKEADDAAYEIAALPNLTWQWMAFTIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	891
Z12460	VDKYAKEADDAAYEIAALLPNLTWQWMAFTIAKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	892
Z12461	VDKYAKEADDAAYEIAMLPNLTWQWMAFTIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	893
Z12462	VDKYAKEADDAAYEIAMLPNLTWQWMAFTIGKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	894
Z12464	VDKYAKEADEAAAYEIAELPNLTWQWMAFTIDKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	895
Z12465	VDKYAKEADDAAYEIAMLPNLTWQWMAFTINKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	896
Z12466	VDKYAKEADTAAVEIAFLPNLTWQWMAFTIEKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	897

도면1bf

Z12467	VDKAKEADAAAEIAYLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	898
Z12468	VDKAKEADAAAEIAYLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	899
Z12469	VDKAKEADAAAEIAYLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	900
Z12470	VDKAKEADNAAEIAYLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	901
Z12471	VDKAKEADAAAEIAYLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	902
Z12472	VDKAKEADAAAEIAYLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	903
Z12473	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	904
Z12474	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	905
Z12475	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	906
Z12476	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	907
Z12477	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	908
Z12478	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	909
Z12479	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	910
Z12480	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	911
Z12482	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	912
Z12483	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	913
Z12484	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	914
Z12485	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	915
Z12486	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	916
Z12487	VDKAKEADNAAEIADLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	917
Z12488	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	918
Z12489	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	919
Z12490	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	920
Z12491	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	921
Z12492	VDKAKEADNAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	922
Z12493	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	923
Z12494	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	924
Z12495	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	925
Z12496	VDKAKEADAAAEIAGLPNLTWQWAFISKURDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	926

도면1bg

Z12497	VDKAKEADDAAFEIAALPNLTWQWAFI LKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	927
Z12499	VDKAKEADMAAVEIA YLPNLTWQWAFI OKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	928
Z12500	VDKAKEADHAAMEIASLPNLTWQWAFI DKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	929
Z12501	VDKAKEADHAAYEIAALPNLTWQWAFI INKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	930
Z12502	VDKAKEADEAAVEIADLPNLTWQWAFI INKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	931
Z12503	VDKAKEADDAAYEIAELPNLTWQWAFI TKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	932
Z12504	VDKAKEADNAYEIAMLPNLTWQWAFI DKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	933
Z12505	VDKAKEADQAAVEIAALPNLTWQWAFI TKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	934
Z12506	VDKAKEADIAAVEIAGLPNLTWQWAFI DKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	935
Z12507	VDKAKEADDAAYEIAMLPNLTWQWAFI QKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	936
Z12508	VDKAKEADEAAVEIAMLPNLTWQWAFI WKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	937
Z12509	VDKAKEADDAAMEIADLPNLTWQWAFI TKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	938
Z12510	VDKAKEADQAAFEIAALPNLTWQWAFI GKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	939
Z12511	VDKAKEADRAAEIADLPNLTWQWAFI EKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	940
Z12512	VDKAKEADEAAVEIA YLPNLTWQWAFI INKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	941
Z12513	VDKAKEADSAVEIAELPNLTWQWAFI EKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	942
Z12514	VDKAKEADDAAYEIAELPNLTWQWAFI GKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	943
Z12515	VDKAKEADAAAYEIA YLPNLTWQWAFI INKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	944
Z12516	VDKAKEADEAAFEIAHLPNLTWQWAFI QKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	945
Z12517	VDKAKEADDAAYEIAFLPNLTWQWAFI HKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	946
Z12518	VDKAKEADDAAFEIA YLPNLTWQWAFI TKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	947
Z12519	VDKAKEADDAAYEIAADLPNLTWQWAFI INKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	948
Z12520	VDKAKEADSAVEIAGLPNLTWQWAFI RKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	949
Z12521	VDKAKEADEAAVEIASLPNLTWQWAFI QKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	950
Z12523	VDKAKEADDAAFEIAKLPNLTWYQWAFI YKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	951
Z12524	VDKAKEADDAAYEIAALPNLTWQWAFI EKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	952
Z12525	VDKAKEADIAAMEIADLPNLTWQWAFI EKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	953
Z12526	VDKAKEADQAAVEIA YLPNLTWQWAFI INKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	954
Z12527	VDKAKEADAAAEIADLPNLTWQWAFI AKLRDPSQSSELLSEAKKLND SQAPK	955

도면 1bh

Z12528	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWQWAFIMKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	956
Z12529	VDKAKEADEAAVEIAYLPNLTWQWAFIQKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	957
Z12530	VDKAKEADNAAEIAYLPNLTWQWAFIEKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	958
Z12531	VDKAKEADDAAEIAYLPNLTWQWAFIQKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	959
Z12532	VDKAKEADNAAEIADLPNLTWQWAFIDKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	960
Z12533	VDKAKEADNAAEIAYLPNLTWQWAFITKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	961
Z12534	VDKAKEADEAAVEIAYLPNLTWQWAFIEKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	962
Z12535	VDKAKEADEAAVEIAYLPNLTWQWAFITKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	963
Z12536	VDKAKEADDAAEIAYLPNLTWQWAFIDKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	964
Z12537	VDKAKEADDAAEIAYLPNLTWQWAFITKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	965
Z12538	VDKAKEADDAAEIAYLPNLTWQWAFITKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	966
Z12539	VDKAKEADDAAEIAYLPNLTWQWAFITKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	967
Z12540	VDKAKEADEAAVEIADLPNLTWQWAFIEKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	968
Z12541	VDKAKEADQAAVEIADLPNLTWQWAFIEKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	969
Z12542	VDKAKEADQAAVEIAYLPNLTWQWAFIDKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	970
Z12543	VDKAKEADDAAEIAYLPNLTWQWAFIEKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	971
Z12544	VDKAKEADDAAEIAYLPNLTWQWAFITKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	972
Z12545	VDKAKEADDAAEIAYLPNLTWQWAFIDKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	973
Z12546	VDKAKEADDAAEIAYLPNLTWQWAFITKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	974
Z12547	VDKAKEADEAAVEIAYLPNLTWQWAFIEKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	975
Z12548	VDKAKEADDAAEIAYLPNLTWQWAFIDKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	976
Z12549	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWQWAFITKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	977
Z12550	VDKAKEADFAAEIADLPNLTWQWAFIEKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	978
Z12551	VDKAKEADEAAVEIAYLPNLTWQWAFIEKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	979
Z12552	VDKAKEADEAAVEIAYLPNLTWQWAFITKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	980
Z12553	VDKAKEADDAAEIAYLPNLTWQWAFIDKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	981
Z12554	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWQWAFITKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	982
Z12555	VDKAKEADDAAEIAYLPNLTWQWAFIEKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	983
Z12556	VDKAKEADDAAEIADLPNLTWQWAFITKURDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	984

도면1b1

Z12557	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	985
Z12558	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	986
Z12559	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	987
Z12560	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	988
Z12561	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	989
Z12562	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	990
Z12563	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	991
Z12564	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	992
Z12565	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	993
Z12566	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	994
Z12567	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	995
Z12568	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	996
Z12569	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	997
Z12570	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	998
Z12571	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	999
Z12572	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	1000
Z12573	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	1001
Z12574	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	1002
Z12575	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	1003
Z12576	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	1004
Z12577	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	1005
Z12578	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	1006
Z12579	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	1007
Z12580	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	1008
Z12581	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	1009
Z12582	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	1010
Z12583	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	1011
Z12584	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	1012
Z12586	VDKYYAKEADQAAVEIAELPNLTLTWQWFAFTKLRDDPSOSSSELLSEAKKINDSQAPK	1013

도면1b1

Z12588	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1014
Z12589	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1015
Z12590	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1016
Z12591	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1017
Z12592	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1018
Z12593	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1019
Z12594	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1020
Z12595	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1021
Z12596	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1022
Z12597	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1023
Z12598	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1024
Z12599	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1025
Z12600	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1026
Z12601	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1027
Z12603	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1028
Z12604	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1029
Z12605	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1030
Z12606	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1031
Z12607	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1032
Z12608	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1033
Z12609	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1034
Z12610	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1035
Z12611	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1036
Z12612	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1037
Z12613	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1038
Z12614	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1039
Z12615	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1040
Z12616	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1041
Z12617	VDKYAKEADMAAVEIAELEPNLTWQWYAFTEKLRDDPQSSELLISEAKKINDSQAPK	1042

도면1bk

Z12618	VDKAKEADIAAMEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1043
Z12619	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1044
Z12620	VDKAKEADDAAMEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1045
Z12621	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1046
Z12622	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1047
Z12624	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1048
Z12625	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1049
Z12626	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1050
Z12627	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1051
Z12628	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1052
Z12629	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1053
Z12630	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1054
Z12631	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1055
Z12632	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1056
Z12633	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1057
Z12635	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1058
Z12636	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1059
Z12637	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1060
Z12638	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1061
Z12639	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1062
Z12640	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1063
Z12641	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1064
Z12642	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1065
Z12643	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1066
Z12644	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1067
Z12645	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1068
Z12646	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1069
Z12648	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1070
Z12649	VDKAKEADDAAVEIAELPNLTWQWYAFINKLRDDPQSSELLSEAKKINDSQAPK	1071

도면1b1

Z12650	VDKAKEADDAAYEIAFLFNLTWQWDAFIEBKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1072
Z12651	VDKAKEADDAAYEIAFLFNLTWQWDAFIEBKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1073
Z12652	VDKAKEADNAAMEIAALFNLTWQWDAFINKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1074
Z12653	VDKAKEADDAAYEIAFLFNLTWQWDAFINKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1075
Z12654	VDKAKEADAAAYEIAALFNLTWQWDAFIDKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1076
Z12655	VDKAKEADDAAYEIAAGLFNLTWQWDAFISKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1077
Z12656	VDKAKEADDAAYEIAELFNLTWQWDAFITKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1078
Z12657	VDKAKEADAAAYEIAALFNLTWQWDAFIDKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1079
Z12658	VDKAKEADNAAYEIAALFNLTWQWDAFIEBKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1080
Z12659	VDKAKEADNAAYEIAELFNLTWQWDAFINKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1081
Z12660	VDKAKEADIAAYEIAALFNLTWQWDAFISKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1082
Z12661	VDKAKEADRAAYEIASLFNLTWQWDAFITKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1083
Z12662	VDKAKEADAAAYEIANLFNLTWQWDAFIEBKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1084
Z12663	VDKAKEADDAAYEIAALFNLTWQWDAFINKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1085
Z12664	VDKAKEADDAAYEIANLFNLTWQWDAFIOKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1086
Z12665	VDKAKEADNAAYEIAWLFNLTWQWDAFITKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1087
Z12669	VDKAKEADFAAYEIAELFNLTWQWDAFIAKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1088
Z12670	VDKAKEADIAAYEIAMLFNLTWQWDAFIAKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1089
Z12671	VDKAKEADGAAYEIALFNLTWQWDAFINKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1090
Z12672	VDKAKEADAAAYEIAFLFNLTWQWDAFIDKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1091
Z12673	VDKAKEADAAAYEIANLFNLTWQWDAFIRKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1092
Z12674	VDKAKEADDAAYEIAAGLFNLTWQWDAFIOKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1093
Z12675	VDKAKEADLAAYEIANLFNLTWQWDAFIFKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1094
Z12677	VDKAKEADRAAYEIAELFNLTWQWDAFISKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1095
Z12679	VDKAKEADHAAYEIAAGLFNLTWQWDAFISKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1096
Z12680	VDKAKEADNAAYEIALFNLTWQWDAFIDKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1097
Z12681	VDKAKEADAAAYEIAALFNLTWQWDAFIFKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1098
Z12683	VDKAKEADTAAYEIAQLFNLTWQWDAFIOKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1099
Z12684	VDKAKEADRAAYEIAHFNLTWQWDAFINKLKLRDDFSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1100

도면1bm

Z12685	VDKAKEADSAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1101
Z12686	VDKAKEADQAAFEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1102
Z12688	VDKAKEADEAAFEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1103
Z12689	VDKAKEADNAVEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1104
Z12690	VDKAKEADIAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1105
Z12691	VDKAKEADIAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1106
Z12692	VDKAKEADIAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1107
Z12694	VDKAKEADDAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1108
Z12696	VDKAKEADQAAFEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1109
Z12697	VDKAKEADQAAFEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1110
Z12700	VDKAKEADDAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1111
Z12701	VDKAKEADDAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1112
Z12703	VDKAKEADRAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1113
Z12707	VDKAKEADEAAFEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1114
Z12708	VDKAKEADTAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1115
Z12709	VDKAKEADDAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1116
Z12711	VDKAKEADDAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1117
Z12712	VDKAKEADRAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1118
Z12715	VDKAKEADDAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1119
Z12717	VDKAKEADMAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1120
Z12718	VDKAKEADGAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1121
Z12719	VDKAKEADDAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1122
Z12720	VDKAKEADNAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1123
Z12721	VDKAKEADDAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1124
Z12722	VDKAKEADSAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1125
Z12723	VDKAKEADGAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1126
Z12724	VDKAKEADSAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1127
Z12725	VDKAKEADLAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1128
Z12726	VDKAKEADDAAEIAGIENLTDQWAFIRKLRDDPQSSSELLSEAKKINDSQAPK	1129

도면 1bn

Z12727	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1130
Z12728	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1131
Z12730	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1132
Z12732	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1133
Z12733	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1134
Z12734	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1135
Z12735	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1136
Z12737	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1137
Z12738	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1138
Z12740	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1139
Z12741	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1140
Z12742	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1141
Z12743	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1142
Z12744	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1143
Z12746	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1144
Z12747	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1145
Z12749	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1146
Z12750	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1147
Z12751	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1148
Z12752	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1149
Z12754	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1150
Z12755	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1151
Z12756	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1152
Z12758	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1153
Z12759	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1154
Z12760	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1155
Z12761	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1156
Z12762	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1157
Z12763	VDKYAKEADAAVEIAVLNLTWQWFAFIKLRDDFSQSSELLSEAKLNDSQPK	1158

도면1b0

Z12765	VDKAKEADHAAAEIAELPNLTWQWHAFTAKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1159
Z12766	VDKAKEADHAAAEIAELPNLTWQWHAFTISKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1160
Z12767	VDKAKEADKAAAEIAELPNLTWQWHAFTAKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1161
Z12768	VDKAKEADLAAAEIAELPNLTWQWHAFTTKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1162
Z12770	VDKAKEADSAAMEIAELPNLTWQWHAFTIMKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1163
Z12771	VDKAKEADAAAAEIAELPNLTWQWHAFTHKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1164
Z12772	VDKAKEADFAAEIAELPNLTWQWHAFTQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1165
Z12773	VDKAKEADQAAAEIAELPNLTWQWHAFTILKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1166
Z12775	VDKAKEADFAAMEIAELPNLTWQWHAFTTKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1167
Z12776	VDKAKEADMAAEIAELPNLTWQWHAFTQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1168
Z12777	VDKAKEADKAAAEIAELPNLTWQWHAFTQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1169
Z12778	VDKAKEADDAAEIAELPNLTWQWHAFTILKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1170
Z12780	VDKAKEADVAAEIAELPNLTWQWHAFTDKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1171
Z12781	VDKAKEADQAAAEIAELPNLTWQWHAFTQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1172
Z12782	VDKAKEADAAAAEIAELPNLTWQWHAFTIMKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1173
Z12783	VDKAKEADNAAMEIAELPNLTWQWHAFTIMKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1174
Z12784	VDKAKEADQAAAEIAELPNLTWQWHAFTDKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1175
Z12785	VDKAKEADGAAMEIAELPNLTWQWHAFTISKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1176
Z12788	VDKAKEADIAAEIAELPNLTWQWHAFTGKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1177
Z12790	VDKAKEADTAALAEIAELPNLTWQWHAFTDKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1178
Z12791	VDKAKEADAAAAEIAELPNLTWQWHAFTHKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1179
Z12792	VDKAKEADHAAAEIAELPNLTWQWHAFTAKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1180
Z12793	VDKAKEADRAAEIAELPNLTWQWHAFTGKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1181
Z12794	VDKAKEADSAAMEIAELPNLTWQWHAFTDKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1182
Z12795	VDKAKEADTAAEIAELPNLTWQWHAFTILKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1183
Z12797	VDKAKEADNAAEIAELPNLTWQWHAFTQKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1184
Z12798	VDKAKEADAAAAEIAELPNLTWQWHAFTIMKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1185
Z12799	VDKAKEADSAALAEIAELPNLTWQWHAFTGKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1186
Z12800	VDKAKEADMAAEIAELPNLTWQWHAFTDKLRDDPSQSELLSEAKKINDSQAPK	1187

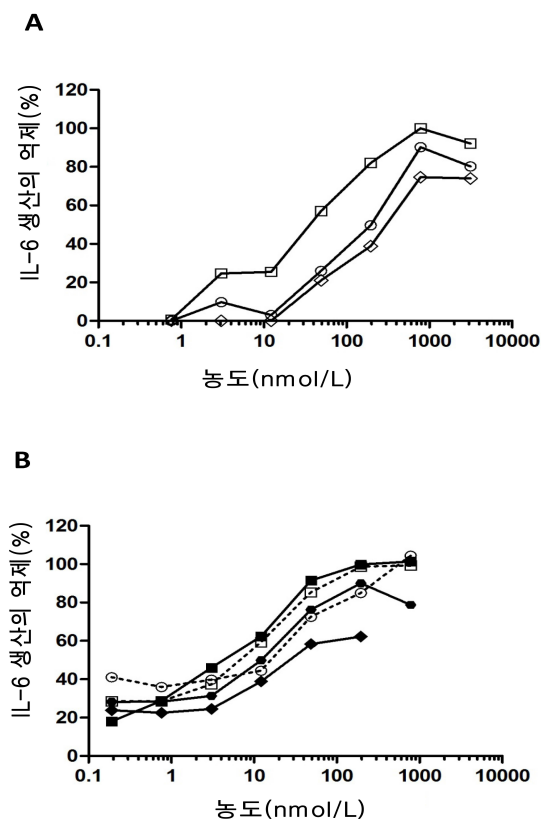
도면 1bp

Z12801	VDKAKEADKAALAEIAQLPNLTWQWAFINKLRDDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1188
Z12802	VDKAKEADMAAVEIALLPNLTWQWAFISKLRDDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1189
Z12803	VDKAKEADVAAVEIALLPNLTWQWAFINKLRDDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1190
Z12804	VDKAKEADNAAEIATLPNLTWQWAFISKLRDDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1191
Z12805	VDKAKEADAAAMEIATLPNLTWQWAFIDKLRDDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1192
Z12807	VDKAKEADIAFAEIAALPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1193
Z12808	VDKAKEADRAAVEIALLPNLTWQWAFIQKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1194
Z12809	VDKAKEADAAAEIATLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1195
Z12810	VDKAKEADNAAEIATLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1196
Z12813	VDKAKEADGAAMEIATLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1197
Z12814	VDKAKEADWAAMEIALLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1198
Z12815	VDKAKEADNAAMEIATLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1199
Z06260	VDKAKEADHYAFETWLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1200
Z06267	VDKAKEMNRAQIEIWLTPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1201
Z06270	VDKAKEADDAWMEIATLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1202
Z06271	VDKAKEAGDAOLEIATLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1203
Z06274	VDKAKEGDQAAMEIATLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1204
Z06278	VDKAKEADDAVAEIAALPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1205
Z06282	VDKAKEADQAAMEIATLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1206
Z06290	VDKAKEADNAAEIATLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1207
Z06291	VDKAKEADDAFAEIAALPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1208
Z06447	VDKAKEATTYAFETWLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1209
Z06448	VDKAKEADYAFETWLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1210
Z06449	VDKAKEYDFAFETWLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1211
Z06451	VDKAKEADEAFETWLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1212
Z06453	VDKAKEADFAFETWLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1213
Z06455	VDKAKEMDNAQMEIATLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1214
Z06461	VDKAKEMDDAWMEIATLPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1215
Z06462	VDKAKEWGEAQIEIWLTPNLTWQWAFITWKLRRDPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK	1216

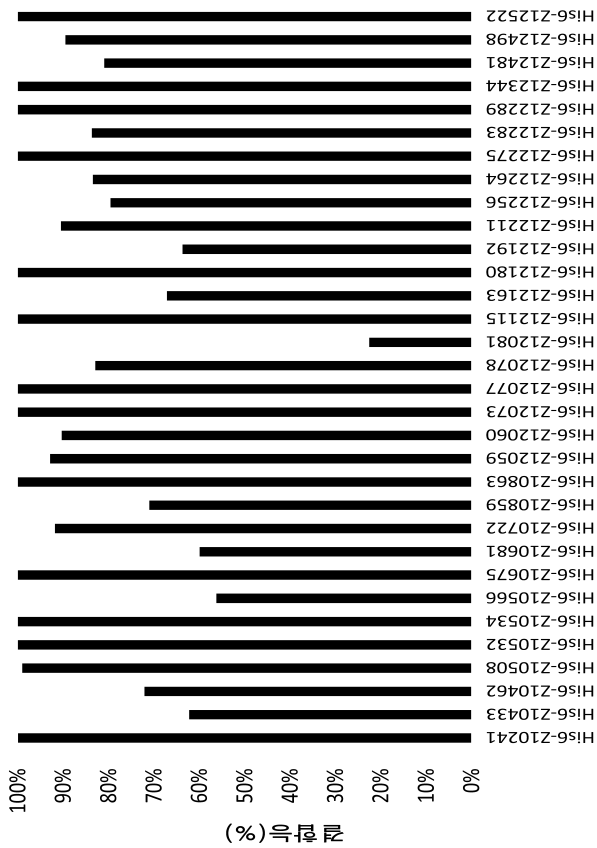
도면**1bq**

Z10199	AEAKYAKEADQAAVEIATLPLENLTWQWPAFTAKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPKVD	1217
Z12876	AEAKYAKEADDAAVEIADLPLENLTWQWYAFISKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1218
Z14253	AEAKYAKEADDAAVEIETASLPLENLTWQWYAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1219
Z14254	AEAKYAKEADDAAVEIETASLPLENLTWQWPAFTSKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1220
Z14255	AEAKYAKEADQAAVEIADLPLENLTWQWYAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1221
Z15166	AEAKYAKEADDAAVEIETASLPLENLTWQWYAFIQKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1222
Z04726	VDKAYAKELGWATWEI FNLPNLTGQVKAFIDKLRDDPSQSSELLSEAKKINDSQAPK	1223
PP013	LAEAKEANAELDSYGVSDFYKRLIDKAKTVEGVEALKDAI LAALP	1224
PEP07843	GSSLAEAKEANAELDSYGVSDFYKRLIDKAKTVEGVEALKDAI LAALP	1225
hil-17A	MLVKAGITIPRNPGCENSEDKNFPRTVMVNLNIHNRTNTNPKRSSDYNNRSTSPWNLHRNEDPERYP	1226
	SVIWEAKCRHLGCINADGNVDYHMNSVPIQQEILVLRRPPHCPNPFREKILVSVGCTCVTPIVHHV	
mIL-17A	AAATIPQSSACPNTAKDFLQNVKVNLIKVFNSILGAKVSSRRPSPDYNNRSTSPWTLHRNEDPDYRPSVIW	1227
	EAQCRHQRVCNAEGKLDHHNSVLLQQEILVLKREPEESCFFTRVEKMLVGVGCTCVASIVRQAA	
hil-17F	MRKI PKVGHITFFQKPESCPVPFGGSMKLDIGLINENQRYMSRNIESRSTSPWNTYTVDENRYPSEV	1228
	VQAQCRNLGCINAGKREDISNNSVPIQQETILVRRKHQGCYSFQLEKVLTVTGCTCVTPIVHHVQ	
cIL-17A	MTPEGKTSVLVLLILLISLEAIVKAGIAPRNSGCPNSEDKNFRTVMVNLNIHNRTSTNPKRSSDYNN	1229
	RSTSPWNLHRNEDPERYPSPVIWEAKCRHLGCVKADGNVDYHMNSVPIQQEILVLRRPPHCPNPFRE	
rmIL-17A	KILVSVGCTCVTPIVHHVA	1230
	GIAIPRNPGCPNSEDKTFFPRITVMVNLNIHNRTNTNPKRSSDYNNRSTSPWNLHRNEDPERYPSPVIWE	
	AKCRHLGCYNADGNVDYHMNSVPIQQEILVLRRPPHCPNPFREKILVSVGCTCVTPIVHHVA	

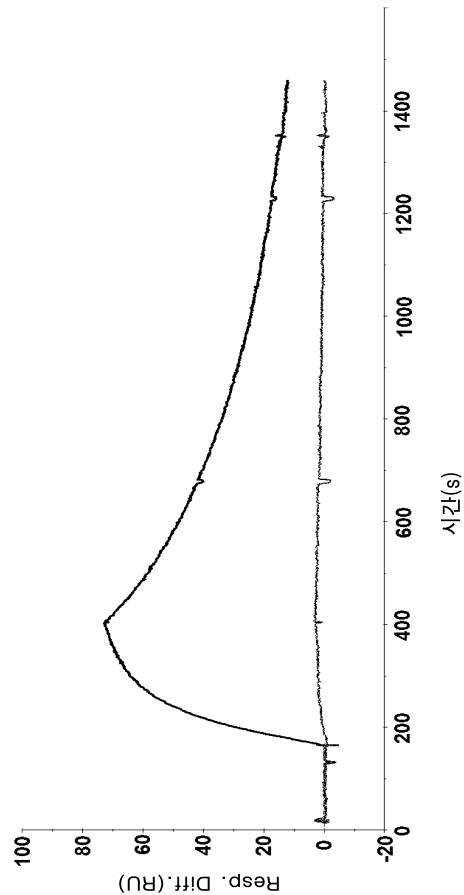
도면2



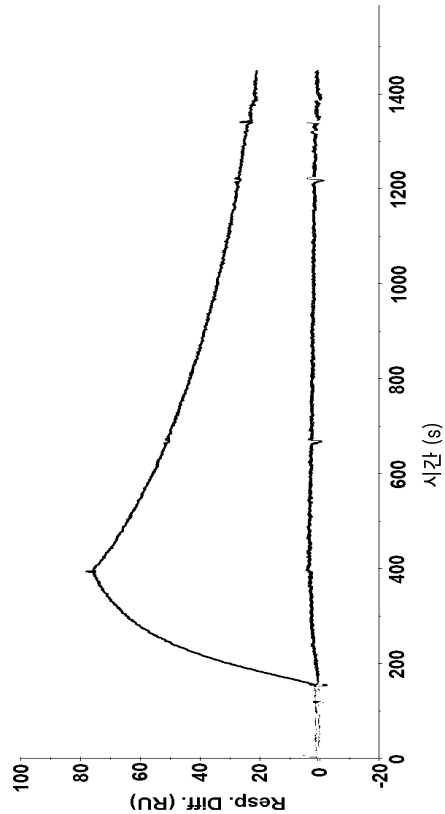
도면3



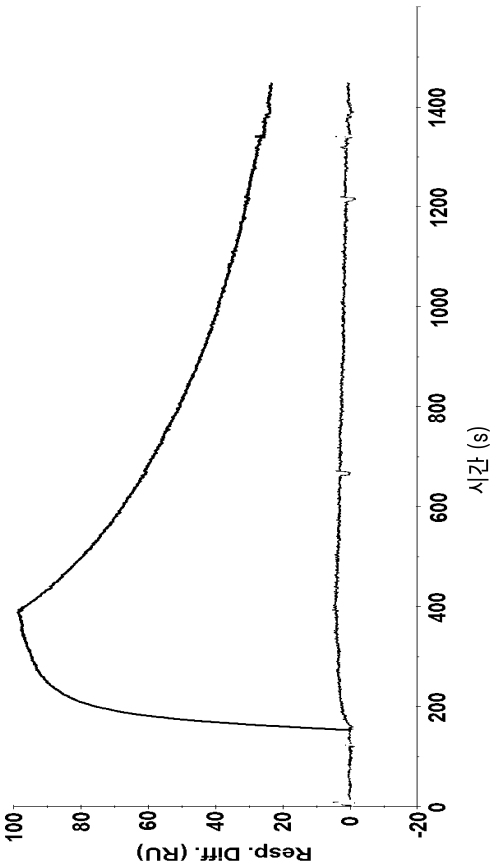
도면4a



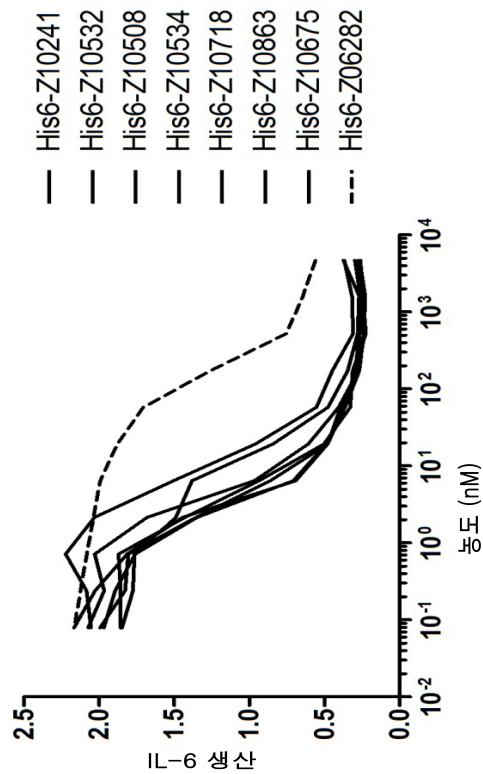
도면4b



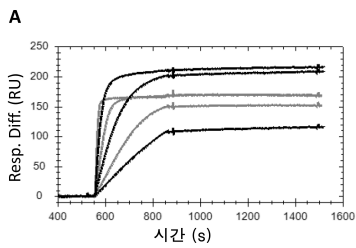
도면4c



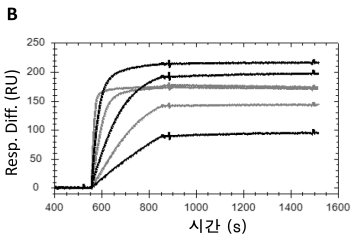
도면5



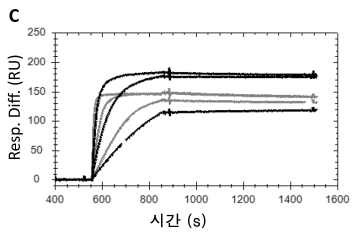
도면6a



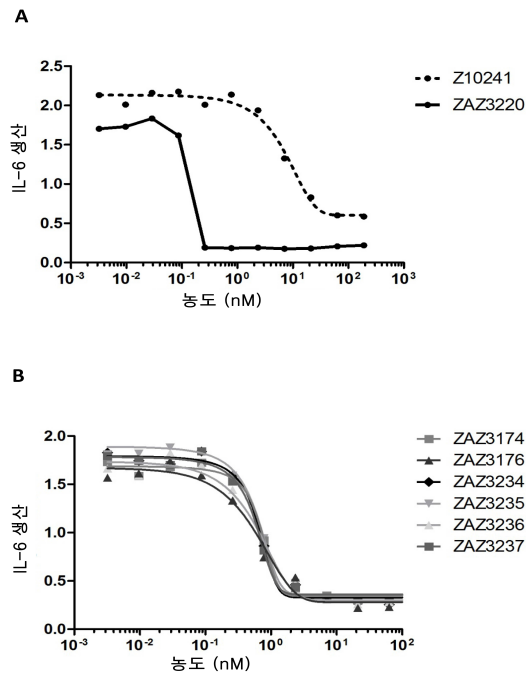
도면6b



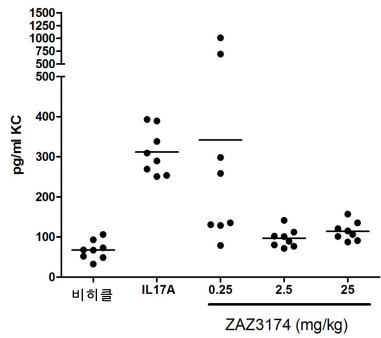
도면6c



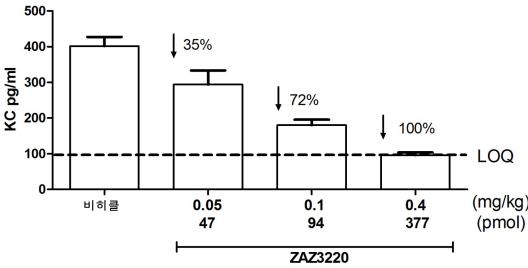
도면7



도면8a

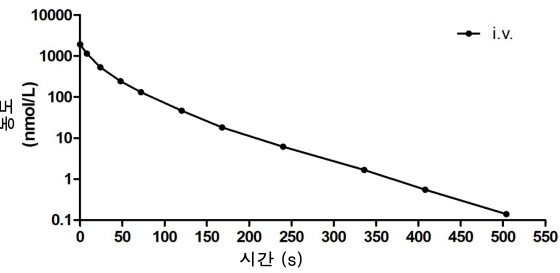


도면8b

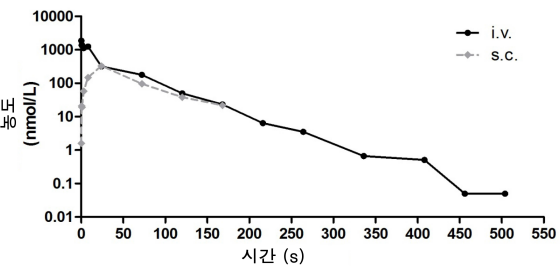


도면9

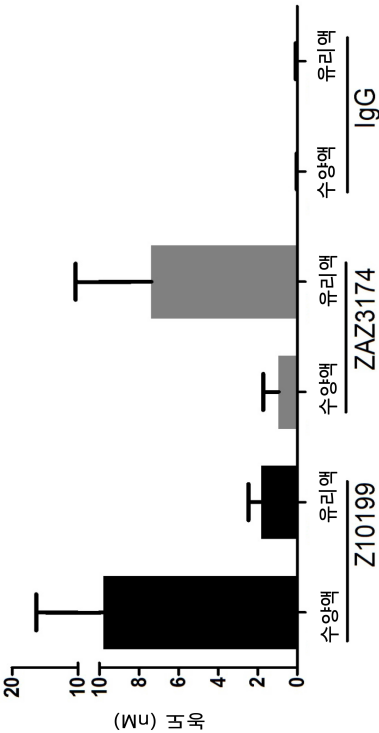
A



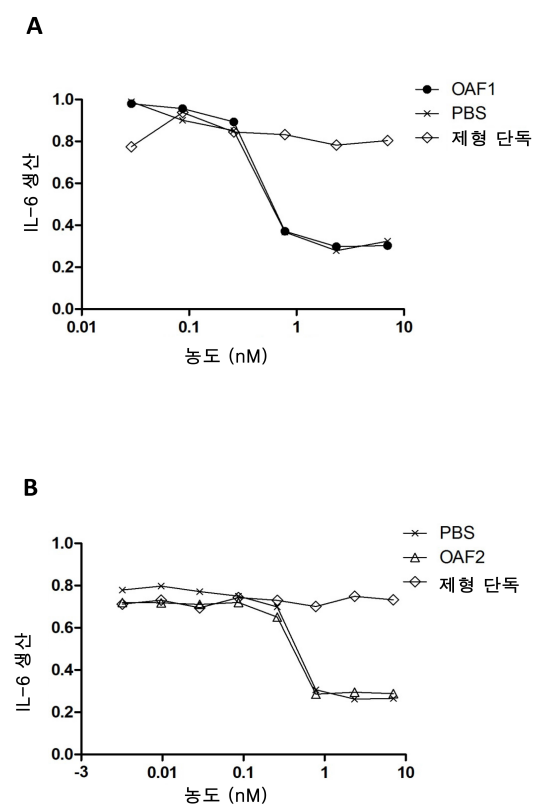
B



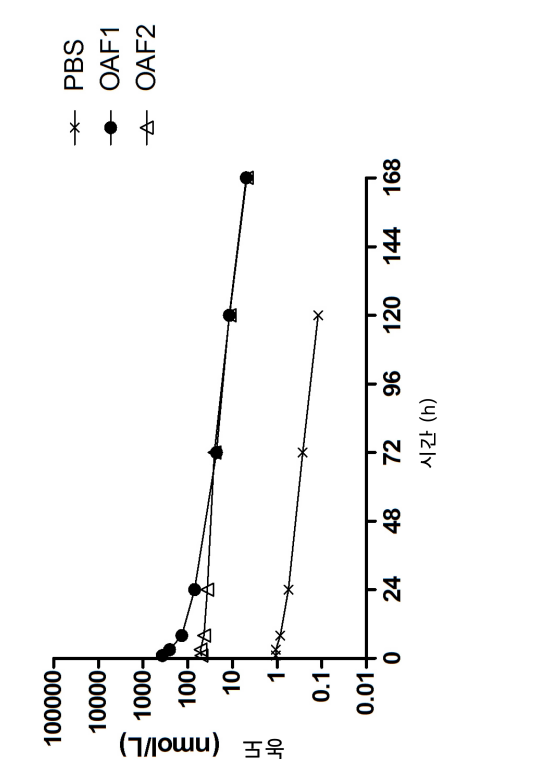
도면10



도면11

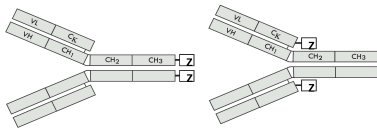


도면12



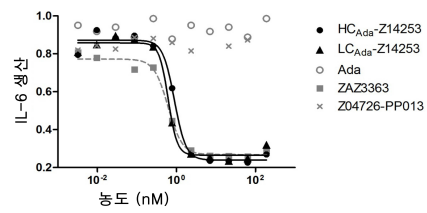
도면13a

A



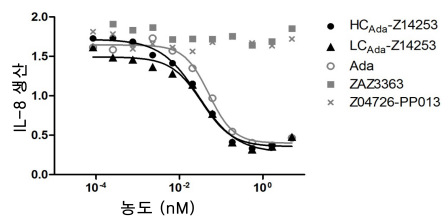
도면13b

B



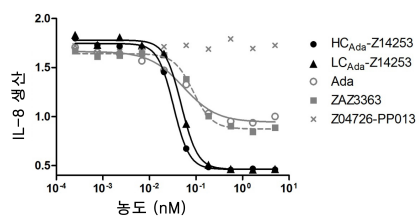
도면13c

C



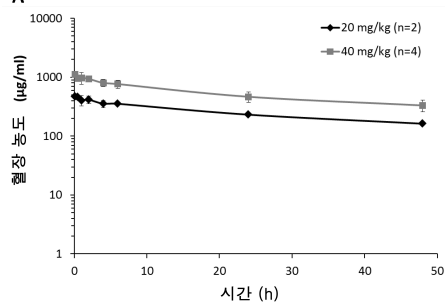
도면13d

D

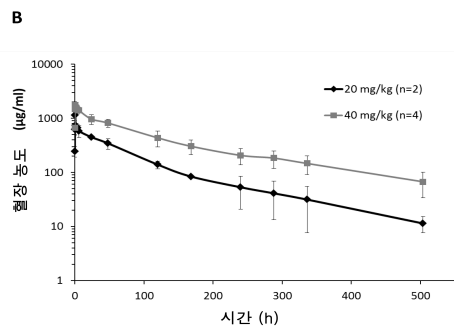


도면14a

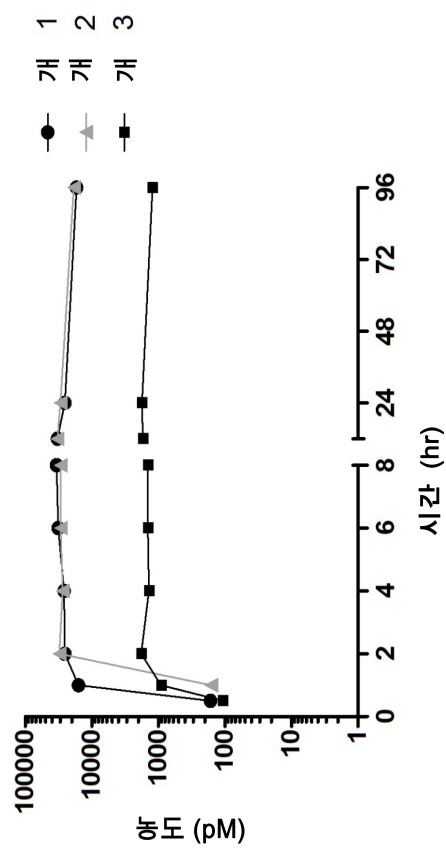
A



도면14b



도면15



서열 목록

SEQUENCE LISTING

<110> AFFIBODY AB

<120> IL-17A-BINDING POLYPEPTIDES

<130> IPA170675-SE-D1-1

<150> EP15150786.0

<151> 2015-01-12

<160> 1294

<170> PatentIn version 3.5

<210> 1

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 2

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 2

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 3

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 3

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile

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

<210> 4

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 4

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

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

<210> 5

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 5

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Val Glu Ile

1	5	10	15
---	---	----	----

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 6

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 6

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 7

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 7

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 8

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 8

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1

5

10

15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Thr

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 9

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 9

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Tyr Glu Ile

1

5

10

15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 10

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 10

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 11

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 11

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 12

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 12

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55
 <210> 13

<211>

58
 <212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 13

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

50 55
 <210> 14

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 14

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

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 15

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 15

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 16

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 16

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 17

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 17

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 18

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 18

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 19

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 19

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Leu Ala Ala Val Glu Ile

1	5	10	15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln			
20	25	30	
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
35	40	45	
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 20

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 20

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

<210> 21

<211>

58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 21

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 22

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 22

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 23

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 23

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 24

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 24

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 25

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 25

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 26

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 26

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 27

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 27

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Leu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 28

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 28

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ile

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 29

<211>

58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 29

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 30

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 30

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Leu Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 31

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 31

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 32

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 32

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Glu Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 33

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 33

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 34

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 34

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 35

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 35

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 36

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 36

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gly His Ala Phe Ile Ser
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 37

<211>

58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 37

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile His
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 38

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 38

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1

5

10

15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Arg

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 39

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 39

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 40

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 40

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 41

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 41

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 42

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 42

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 43

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 43

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 44

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 44

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile His

 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 45

<211>

58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 45

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 46

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 46

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 47

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 47

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 48

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 48

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 49

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 49

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 50

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 50

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 51

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 51

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 52

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 52

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 53

<211>

58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 53

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 54

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 54

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 55

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 55

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 56

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 56

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 57

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 57

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 58

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 58

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ala

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 59

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 59

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 60

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 60

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 61

<211>

58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 61

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 62

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 62

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 63

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 63

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 64

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 64

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 65

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 65

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Leu Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 66

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 66

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 67

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 67

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 68

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 68

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Trp Glu Ile

1

5

10

15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 69

<211>

58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 69

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Gly

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 70

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 70

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Asn Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 71

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 71

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ser Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 72

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 72

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 73

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 73

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 74

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 74

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asn Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 75
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 75

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15
 Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Trp His Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 76
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 76
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Met Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp His Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 77
 <211>

58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 77

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 78

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 78

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Leu Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 79

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 79

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 80

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 80

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ser Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 81

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 81

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Phe Glu Ile
1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 82

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 82

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Arg
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 83

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 83

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 84

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 84

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 85

<211>

58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 85

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 86

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 86

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 87

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 87

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 88

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 88

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Ser Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 89

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 89

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 90

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 90

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ser Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 91

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 91

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 92

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 92

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 93

<211>

58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 93

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 94

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 94

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 95

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 95

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 96

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 96

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Trp Ser Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 97

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 97

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 98

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 98

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Gly

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 99

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 99

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Arg

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 100

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 100

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Leu Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 101

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 101

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 102

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 102

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Arg Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55
<210> 103
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 103

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 104
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 104

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 105
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 105
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile
 1 5 10 15

 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 106
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 106
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

 1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Arg Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 107
 <211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 107

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Trp Asn Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 108

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 108

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Arg Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 109

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 109

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp His Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 110

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 110

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Trp His Ala Phe Ile Ser
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 111

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 111

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Thr Ala Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 112

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 112

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Ile
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 113

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 113

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Ala Phe Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 114

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 114

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 115

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 115

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ala Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 116

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 116

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 117

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 117

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 118

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 118

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Asn Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30
Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 119

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 119

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Lys Ala Phe Ile Val

20 25 30
Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 120

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 120

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Trp Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Gln

20 25 30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 121

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 121

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Ala Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gly Asn Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 122

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 122

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ser His Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 123

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 123

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Ala Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gly His Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 124

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 124

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Val Gln Gln Val Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 125

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 125

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 126

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 126

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 127

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 127

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Trp Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 128

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 128

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1

5

10

15

Trp Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Gln

20

25

30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 129

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 129

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1

5

10

15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Ala Tyr Ala Phe Ile Gln

20

25

30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 130

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 130

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 131

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 131

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 132

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 132

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15
Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg

 20 25 30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 133

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 133

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Ser His Ala Phe Ile Ser

 20 25 30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 134

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 134

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ala Val Ala Phe Ile His

 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 135
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 135
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Gln Thr Ala Phe Ile His
 20 25 30
 Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 136
 <211>
 > 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 136
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Arg
 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 137

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 137

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gly Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 138

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 138

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Ser Arg Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 139

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 139

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Phe Ala Phe Ile Ser

 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 140

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 140

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Lys Ala Phe Ile His
 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 141

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 141

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Ser
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 142

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 142

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Asp Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ala Tyr Ala Phe Ile Val
 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 143

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 143

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Gly Tyr Ala Gln Leu Glu Ile
 1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 144

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 144

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Thr Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 145

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 145

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gly Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 146

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 146

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 147

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 147

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Val Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 148

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 148

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gly His Ala Phe Ile Gln

20 25 30
Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 149

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 149

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Ser His Ala Phe Ile Val

20 25 30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 150

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 150

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Gln Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr His Arg Gln Gln Arg Ala Phe Ile His

20 25 30
Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 151

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 151

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asn Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gly Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 152

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 152

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 153

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 153

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Ile Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gly His Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 154

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 154

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gly Thr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 155

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 155

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ala His Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 156

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 156

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 157

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 157

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 158

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 158

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1

5

10

15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val

20

25

30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 159

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 159

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1

5

10

15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val

20

25

30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 160

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 160

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Gln Asn Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 161

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 161

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gly Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 162

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 162

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln Asn Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 163

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 163

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

<210> 164

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 164

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gln Asn Ala Phe Ile Ser
 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 165

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 165

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 166

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 166

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 167

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 167

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Ala Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Tyr Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 168

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 168

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln His Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 169

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 169

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15
Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Val
20 25 30
Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 170

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 170

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

<210> 171

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 171

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Gln Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15
Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Val Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 172

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 172

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Val
 20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 173

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 173

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Ser
 20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 174

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 174

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His His Gln Ala Lys Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 175

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 175

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 176

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 176

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1	5	10	15
Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gly Lys Ala Phe Ile Gln			
	20	25	30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
	35	40	45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 177

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 177

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

<210> 178

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 178

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15
Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Gln Ser Ala Phe Ile Gln

20 25 30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 179

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 179

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 180

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 180

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Trp Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Ala
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 181

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 181

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 182

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 182

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 183

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 183

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15
Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Lys Ala Phe Ile Gln

20 25 30
Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 184

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 184

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15
Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gly His Ala Phe Ile Arg

20 25 30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 185

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 185

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Asn Ala Phe Ile Gln
20 25 30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 186

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 186

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Thr Ala Phe Ile His
20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 187

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 187

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ser Arg Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 188

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 188

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1

5

10

15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His His Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg

20

25

30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 189

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 189

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Trp Trp Glu Ile

1

5

10

15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Gln

20

25

30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 190

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 190

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asn Ala Trp Trp Glu Ile

1	5	10	15
Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val			
	20	25	30
Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
	35	40	45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 191

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 191

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Gln Trp Glu Ile

1	5	10	15
Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His His Gln Gln Asn Ala Phe Ile Arg			
	20	25	30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
	35	40	45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 192

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 192

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Trp Trp Glu Ile

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 193

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 193

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 194

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 194

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg
 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 195
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 195
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Gly Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15
Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Arg Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30
Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 196
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 196
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Gly Asp Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Val
20 25 30
Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 197
<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 197

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1	5	10	15
Trp	Ala	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	His
Asp	Gln	Gly	Lys
Ala	Phe	Ile	Arg
20	25	30	
Lys	Leu	Leu	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Ser	Glu	Ala
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 198

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 198

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1	5	10	15
Trp	Leu	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	His
Asp	Gln	Ala	Arg
Ala	Phe	Ile	Ser
20	25	30	
Lys	Leu	Asn	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Ser	Glu	Ala
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 199

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 199

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 200

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 200

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

 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 201

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 201

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Val Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 202

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 202

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ser Lys Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 203

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 203

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Gln
 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 204

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 204

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Leu Tyr Ala Trp Met Glu Ile

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

<210> 205

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 205

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

<210> 206

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 206

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Tyr Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 207

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 207

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Val Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 208

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 208

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 209

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 209

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Trp Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 210

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 210

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 211

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 211

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Val Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 212

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 212

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Lys Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 213

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 213

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Val Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 214

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 214

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Asp Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ala Val Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 215

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 215

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Val Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 216

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 216

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 217

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 217

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 218

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 218

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1

5

10

15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Tyr Ala Phe Ile His

20

25

30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 219

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 219

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Phe Glu Ile

1

5

10

15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg

20

25

30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 220

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 220

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Asp Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 221

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 221

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Val Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 222

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 222

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15
Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Thr Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 223

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 223

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15
Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gly His Ala Phe Ile Gln

20 25 30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 224

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 224

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15
Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Arg

20 25 30
Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 225
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 225

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Gly Asn Ala Phe Ile Arg
 20 25 30
 Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 226
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 226
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Asn Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Val
 20 25 30
 Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 227
 <211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 227

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gly His Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 228

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 228

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Gln Leu Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gly His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 229

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 229

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Thr Ala Phe Ile His
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 230

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 230

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Gln Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ser His Ala Phe Ile Ser
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 231

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 231

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 232

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 232

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Val
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 233

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 233

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Asp Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile His
 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 234

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 234

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 235

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 235

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Tyr Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 236

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 236

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser His Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 237

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 237

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 238

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 238

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30
Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 239

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 239

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15
Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Ile
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 240

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 240

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15
Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gly Thr Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 241

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 241

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 242

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 242

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 243

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 243

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Arg Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 244

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 244

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Phe Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 245

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 245

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Gln Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gly His Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 246

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 246

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 247

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 247

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 248

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 248

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Arg Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 249

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 249

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 250

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 250

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asn Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 251

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 251

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Gly Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 252

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 252

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Thr Ala Phe Ile Gln

 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 253

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 253

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Gln

 20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 254

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 254

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asn Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gly His Ala Phe Ile Ala

 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 255
<211
> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 255
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15
Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Arg
20 25 30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 256
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 256
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15
Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gly His Ala Phe Ile Gln
20 25 30
Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 257

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 257

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Gln Arg Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 258

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 258

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Gln Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 259

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 259

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asn Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser His Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 260

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 260

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Val Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 261

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 261

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Ala Val Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 262

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 262

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 263

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 263

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 264

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 264

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Ala Asp Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 265

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 265

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 266

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 266

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 267

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 267

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Tyr Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 268

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 268

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Gly Glu Ala Gln Leu Glu Ile
1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gly Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 269

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 269

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gly Thr Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 270

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 270

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Gly Glu Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ala Tyr Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 271

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 271

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Asp Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Lys Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 272

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 272

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 273

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 273

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 274

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 274

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 275

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 275

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Ser Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 276

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 276

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Gly Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln Asn Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 277

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 277

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 278

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 278

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1

5

10

15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ala Val Ala Phe Ile His

20

25

30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 279

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 279

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Asn Ala Trp Phe Glu Ile

1

5

10

15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile His

20

25

30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 280

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 280

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ser Arg Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 281

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 281

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 282

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 282

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

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

50 55
 <210> 283
 <211
 > 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 283

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 284
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 284

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Ala Tyr Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg
 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 285
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 285
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asn Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15
Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln His Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 286
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 286
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Gln Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15
Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ala Tyr Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 287
<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 287

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Trp Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 288

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 288

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 289

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 289

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

<210> 290

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 290

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

<210> 291

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 291

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gly His Ala Phe Ile Arg
 20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 292

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 292

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 293

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 293

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 294

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 294

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 295

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 295

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Ser His Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 296

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 296

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gln Arg Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 297

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 297

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Ala Asn Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 298

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 298

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Asn Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ala Thr Ala Phe Ile His
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 299

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 299

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Trp Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Arg Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 300

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 300

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ala Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 301

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 301

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1

5

10

15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Arg Ala Phe Ile Ile

20

25

30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 302

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 302

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1

5

10

15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Val

20

25

30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 303

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 303

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Lys Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 304

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 304

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ala Val Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 305

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 305

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15
 Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser His Ala Phe Ile Ser
 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55
 <210> 306
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 306

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Gly Glu Ala Gln Ile Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gly His Ala Phe Ile Gln
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 307
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 307

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Gln
 20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 308
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 308
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile
 1 5 10 15

 Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val
 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 309
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 309
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Gln Ala Trp Phe Glu Ile

 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Lys Ala Phe Ile Ile
 20 25 30
 Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 310
 <211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 310

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 311

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 311

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 312

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 312

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Phe Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser His Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 313

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 313

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Thr Ala Phe Ile Ser
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 314

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 314

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 315

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 315

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Ala Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 316

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 316

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Phe Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 317

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 317

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Asn Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 318

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 318

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 319

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 319

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 320

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 320

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ala His Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 321

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 321

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Val

20 25 30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 322

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 322

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Tyr Ala Phe Ile Val

20 25 30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 323

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 323

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Leu Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30
Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 324

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 324

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Asp Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Arg Asp Gln Gln Thr Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 325

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 325

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 326

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 326

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Val Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 327

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 327

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Arg Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 328

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 328

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Arg Asp Gln Ala Ser Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 329

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 329

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Ala Asp Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Val Gln Ala Arg Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 330

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 330

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Thr Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 331

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 331

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1

5

10

15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Thr Ala Phe Ile Ser

20

25

30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 332

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 332

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1

5

10

15

Trp Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Thr Ala Phe Ile Arg

20

25

30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 333

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 333

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Thr Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 334

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 334

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 335

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 335

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15
Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Val Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30
Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 336

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 336

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Val Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 337

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 337

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Val Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 338
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 338
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Ser
 20 25 30
 Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 339
 <211>
 > 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 339

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 340

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 340

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ala His Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 341

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 341

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 342

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 342

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Lys Ala Phe Ile Gln

 20 25 30
 Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 343

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 343

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Gly Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Lys Ala Phe Ile Arg
 20 25 30
 Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 344

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 344

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Val Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 345

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 345

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gly Arg Ala Phe Ile Gly
 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 346

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 346

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Trp Glu Ile
 1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Val Gln Ala Val Ala Phe Ile Arg
 20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 347

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 347

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Val Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 348

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 348

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gly Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 349

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 349

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Ala Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 350

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 350

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 351

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 351

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Gln

20 25 30
Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 352

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 352

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Arg Gln Gln Val Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 353

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 353

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Thr Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 354

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 354

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 355

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 355

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His His Gln Ala Val Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 356

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 356

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 357

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 357

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 358

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 358

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Trp Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gly Arg Ala Phe Ile Ile
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 359

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 359

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 360

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 360

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Lys Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 361

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 361

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1

5

10

15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser His Ala Phe Ile Ala

20

25

30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 362

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 362

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1

5

10

15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg

20

25

30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 363

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 363

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 364

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 364

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Gln Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 365

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 365

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln Asn Ala Phe Ile Arg
 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55
 <210> 366
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 366
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Val Ala Phe Ile Ile
 20 25 30
 Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 367
 <211>
 > 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 367

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Val
 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 368

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 368

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Leu Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gly His Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 369

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 369

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asn Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Gln His Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 370

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 370

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Lys Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 371

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 371

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Ile Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gly Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 372

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 372

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asn Ala Gln Trp Glu Ile

1	5	10	15
Trp	Leu	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	Tyr
Asp	Gln	Ser	His
Ala	Phe	Ile	Ala
20	25	30	
Lys	Leu	Ile	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Ser	Glu	Ala
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 373

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 373

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

<210> 374

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 374

Val	Asp	Ala	Lys	Tyr	Ala	Lys	Glu	Met	Asp	Tyr	Ala	Gln	Trp	Glu	Ile
1	5	10	15												
Trp	Met	Leu	Pro	Asn	Leu	Thr	Trp	Asp	Gln	Gln	His	Ala	Phe	Ile	Gln
20	25	30													

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 375

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 375

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Thr Ala Phe Ile Ser
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 376

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 376

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gly Thr Ala Phe Ile Arg
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 377

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 377

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ala His Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 378

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 378

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 379

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 379

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Trp Trp Glu Ile

1	5	10	15
Trp	Leu	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	His
Asp	Gln	Gln	Val
Ala	Phe	Ile	Arg
20	25	30	
Lys	Leu	Leu	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Ser	Glu	Ala
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 380

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 380

Val	Asp	Ala	Lys	Tyr	Ala	Lys	Glu	Ala	Asp	Glu	Ala	Trp	Trp	Glu	Ile
1			5				10				15				
Trp	Ala	Leu	Pro	Asn	Leu	Thr	His	Asp	Gln	Ala	Lys	Ala	Phe	Ile	Ile
20							25				30				
Lys	Leu	Leu	Asp	Asp	Pro	Ser	Gln	Ser	Ser	Glu	Leu	Leu	Ser	Glu	Ala
35							40				45				
Lys	Lys	Leu	Asn	Asp	Ser	Gln	Ala	Pro	Lys						
50							55								

<210> 381

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 381

Val	Asp	Ala	Lys	Tyr	Ala	Lys	Glu	Ala	Ala	Glu	Ala	Trp	Phe	Glu	Ile
1			5				10				15				
Trp	Met	Leu	Pro	Asn	Leu	Thr	Tyr	Asp	Gln	Ala	Val	Ala	Phe	Ile	His

20 25 30
Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 382

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 382

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Val Gln Gln Arg Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 383

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 383

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Gln Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 384

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 384

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 385

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 385

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ala Val Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 386

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 386

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Gln Ala Trp Phe Glu Ile

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

<210> 387

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 387

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Gln Trp Glu Ile

1	5	10	15
Trp	Leu	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	Trp
His	Gln	Ser	Asn
Ala	Phe	Ile	Gln
20	25	30	
Lys	Leu	Ile	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Ser	Glu	Ala
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 388

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 388

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Gln Trp Glu Ile

1	5	10	15
---	---	----	----

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser Asn Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 389

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 389

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asn Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gln Asn Ala Phe Ile Arg
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 390

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 390

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ala Phe Ala Phe Ile Gln
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 391

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 391

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1

5

10

15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Ser His Ala Phe Ile Gln

20

25

30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 392

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 392

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Trp Glu Ile

1

5

10

15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Val Gln Ala Lys Ala Phe Ile Gln

20

25

30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 393

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 393

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1	5	10	15
Trp	Leu	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	Trp
Asp	Gln	Ser	His
Ala	Phe	Ile	Val
20	25	30	
Lys	Leu	Leu	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Ser	Glu	Ala
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 394

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 394

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Trp Glu Ile

1	5	10	15
Trp	Leu	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	His
Asp	Gln	Ala	Tyr
Ala	Phe	Ile	Val
20	25	30	
Lys	Leu	Ile	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Ser	Glu	Ala
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 395

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 395

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asn Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Gln His Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 396

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 396

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 397

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 397

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Arg Ala Phe Ile Ser
 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 398
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 398
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 399
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 399
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Arg Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ser His Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 400
 <211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 400

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1	5	10	15
Trp	Leu	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	Tyr
Asp	Gln	Gln	Tyr
Ala	Phe	Ile	Ala
20	25	30	
Lys	Leu	Ile	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Ser	Glu	Ala
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 401

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 401

Val	Asp	Ala	Lys	Tyr	Ala	Lys	Glu	Tyr	Asp	Tyr	Ala	Trp	Phe	Glu	Ile
1	5	10	15												
Trp	Leu	Leu	Pro	Asn	Leu	Thr	Trp	His	Gln	Gln	Val	Ala	Phe	Ile	His
20	25	30													
Lys	Leu	Asn	Asp	Asp	Pro	Ser	Gln	Ser	Ser	Glu	Leu	Leu	Ser	Glu	Ala
35	40	45													
Lys	Lys	Leu	Asn	Asp	Ser	Gln	Ala	Pro	Lys						
50	55														

<210> 402

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 402

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 403

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 403

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Lys Ala Phe Ile His
 20 25 30
 Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 404

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 404

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Gln Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gln Val Ala Phe Ile Gln
 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 405

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 405

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Ala
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 406

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 406

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gly His Ala Phe Ile Gln
 20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 407

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 407

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1	5	10	15
Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile His			
	20	25	30
Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
	35	40	45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 408

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 408

1	5	10	15
Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Val Gln Gln Val Ala Phe Ile His			
	20	25	30
Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
	35	40	45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 409

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 409

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 410

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 410

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Gly Gln Ala Gln Leu Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gly His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 411

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 411

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ser His Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 412

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 412

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln His Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 413

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 413

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 414

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 414

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Arg Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 415

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 415

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Ala Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 416

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 416

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr His Gln Gln Val Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 417

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 417

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 418

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 418

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 419

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 419

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Ile Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gly His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 420

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 420

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr His Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 421

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 421

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1

5

10

15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Asn Ala Phe Ile Arg

20

25

30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 422

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 422

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Gln Ala Trp Phe Glu Ile

1

5

10

15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Gln Phe Ala Phe Ile Arg

20

25

30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 423

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 423

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Gly Glu Ala Gln Leu Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 424

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 424

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 425

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 425

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15
Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Gly Arg Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 426

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 426

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15
Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Ser

20 25 30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 427

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 427

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15
Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile Ser

20 25 30
Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 428
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 428

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 429
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 429

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 430
 <211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 430

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 431

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 431

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 432

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 432

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ala Thr Ala Phe Ile Ser
 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 433

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 433

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gly Arg Ala Phe Ile Gln
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 434

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 434

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

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 435

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 435

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15
 Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Tyr Ala Phe Ile Val
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 436

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 436

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Asn Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15
 Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Ala Tyr Ala Phe Ile Arg
 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 437

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 437

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Ser His Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 438

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 438

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Arg Asp Gln Ala Thr Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 439

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 439

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ala Thr Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 440

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 440

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 441

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 441

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ser Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30
Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 442

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 442

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15
Trp Glu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30
Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 443

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 443

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15
Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gly Arg Ala Phe Ile Gln

20 25 30
Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 444

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 444

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asn Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ser Asn Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 445

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 445

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 446

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 446

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln His Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 447

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 447

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Gly Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 448

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 448

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Ser Asn Ala Phe Ile Ala
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 449

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 449

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ser His Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 450

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 450

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 451

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 451

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asn Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Gly Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 452

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 452

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ala Thr Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 453

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 453

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 454

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 454

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Gln Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 455

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 455

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ser His Ala Phe Ile Gln

 20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 456

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 456

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Gln Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ala Val Ala Phe Ile Ile

 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 457

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 457

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Gly Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gln Asn Ala Phe Ile Arg

 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 458
 <211
 > 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 458
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gly His Ala Phe Ile Ser
 20 25 30
 Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 459
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 459
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln Asn Ala Phe Ile Arg
 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 460

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 460

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 461

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 461

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gly His Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 462

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 462

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 463

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 463

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Trp Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ala Val Ala Phe Ile His
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 464

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 464

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asn Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser His Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 465

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 465

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 466

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 466

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 467

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 467

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Gly Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ser His Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 468

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 468

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 469

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 469

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 470

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 470

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr Tyr His Gln Ala Arg Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 471

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 471

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15
Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ala Val Ala Phe Ile Gly

20 25 30
Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 472

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 472

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Arg Ala Gln Leu Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gly Asn Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 473

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 473

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asn Gln Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ser His Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 474

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 474

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Ala Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Arg Gln Gln Arg Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 475

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 475

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Gln Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser His Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 476

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 476

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ser His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 477

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 477

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gly Asn Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 478

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 478

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 479

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 479

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Arg Ala Phe Ile His
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 480

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 480

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Ala Glu Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gln Arg Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 481

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 481

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile

1

5

10

15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser His Ala Phe Ile Ala

20

25

30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 482

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 482

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1

5

10

15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Val Ala Phe Ile Arg

20

25

30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 483

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 483

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 484

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 484

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ala His Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 485

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 485

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile His
 20 25 30
 Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 486

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 486

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Trp Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser His Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 487

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 487

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

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 488
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 488
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asp Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15
Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln His Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 489
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 489
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15
Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gln Tyr Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 490
<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 490

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ala Lys Ala Phe Ile Val

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 491

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 491

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 492

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 492

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

<210> 493

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 493

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

<210> 494

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 494

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Arg Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg
 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 495

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 495

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Gln Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln His Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 496

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 496

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asn Glu Ala Gln Leu Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gly His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 497

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 497

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His His Gln Ala Val Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 498

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 498

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Arg Gln Ala Arg Ala Phe Ile Ile

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 499

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 499

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Gly Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 500

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 500

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Ala Asp Gln Gln Arg Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 501

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 501

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Val Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 502

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 502

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Asp Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Gln Arg Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 503

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 503

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Arg Asp Gln Gly Lys Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 504

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 504

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Asp Ala Trp Phe Glu Ile

1

5

10

15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val

20

25

30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 505

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 505

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Ala Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1

5

10

15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Arg Gln Gln Val Ala Phe Ile Ser

20

25

30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 506

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 506

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr Arg Asp Gln Ala Val Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 507

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 507

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln Lys Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 508

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 508

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

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

 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55
 <210> 509
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 509

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gly Arg Ala Phe Ile Gln
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 510
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 510

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Ser Asn Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 511
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 511
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15

 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Ala Gln Ser Arg Ala Phe Ile Val
 20 25 30
 Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 512
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 512
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser Arg Ala Phe Ile Val
 20 25 30
 Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 513
 <211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 513

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Gln Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Gly Arg Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 514

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 514

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Tyr Ala Gln Trp Glu Ile

1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr His Asp Gln Ser Arg Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 515

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 515

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Met Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Ser Arg Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 516

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 516

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Glu Ala Trp Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 517

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 517

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asn Ala Gln Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser Arg Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 518

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 518

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15

Trp Thr Leu Pro Asn Leu Thr Arg Asp Gln Ala Arg Ala Phe Ile His
 20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 519

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 519

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asp Asn Ala Gln Trp Glu Ile
 1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ser Arg Ala Phe Ile Val
 20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 520

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 520

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 521

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 521

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Leu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 522

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 522

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Leu Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 523

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 523

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 524

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 524

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 525

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 525

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ser
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 526

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 526

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 527

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 527

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 528

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 528

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 529

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 529

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 530

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 530

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 531

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 531

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Leu Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 532

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 532

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 533

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 533

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 534

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 534

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Leu Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ile Ala Phe Ile Asn

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 535

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 535

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Met Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 536

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 536

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 537

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 537

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 538

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 538

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

 20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 539

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 539

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

 20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 540

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 540

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Glu

 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 541
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 541
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Met Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Trp
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 542
 <211
 > 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 542

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 543

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 543

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 544

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 544

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 545

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 545

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 546

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 546

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 547

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 547

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 548

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 548

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 549

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 549

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Met Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 550

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 550

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 551

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 551

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 552

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 552

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 553

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 553

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 554

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 554

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 555

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 555

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 556

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 556

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 557

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 557

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 558

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 558

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Ala Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 559

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 559

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 560

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 560

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 561

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 561

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 562
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 562
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asp
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 563
<211>
> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 563
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile
1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 564

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 564

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 565

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 565

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 566

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 566

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Met

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 567

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 567

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 568

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 568

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15
 Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 569

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 569

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

<210> 570

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 570

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Met Ala Phe Ile His
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 571

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 571

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 572

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 572

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 573

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 573

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 574

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 574

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 575

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 575

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1	5	10	15
Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn			
20	25	30	
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
35	40	45	
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 576

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 576

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

<210> 577

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 577

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Met
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 578

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 578

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Thr
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 579

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 579

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Glu Ala Phe Ile Met
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 580

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 580

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 581

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 581

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp His Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 582

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 582

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

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

<210> 583

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 583

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Phe Glu Ile

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

<210> 584

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 584

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Val Glu Ile

1	5	10	15
Ala	Asn	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	Trp
Asp	Gln	Trp	Trp
Ala	Phe	Ile	Glu

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 585

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 585

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile
1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Phe Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 586

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 586

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 587

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 587

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Leu Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 588

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 588

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 589

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 589

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

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

<210> 590

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 590

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1	5	10	15
Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Gln			
	20	25	30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
	35	40	45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 591

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 591

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1	5	10	15
---	---	----	----

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 592

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 592

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 593

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 593

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Thr
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 594

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 594

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Met Ala Phe Ile Glu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 595

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 595

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1

5

10

15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Asp

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 596

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 596

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1	5	10	15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asp			
20	25	30	
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
35	40	45	
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 597

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 597

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Met Glu Ile

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

<210> 598

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 598

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 599

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 599

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 600

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 600

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 601
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 601
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Gln Ala Phe Ile Asp

20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 602
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 602
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Thr
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 603
 <211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 603

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Phe Glu Ile

1	5	10	15
Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Ala Ala Phe Ile Glu			
	20	25	30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
	35	40	45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
	50	55	

<210> 604

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 604

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

<210> 605

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 605

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 606

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 606

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 607

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 607

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Ser
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 608

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 608

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile His
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 609

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 609

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Ala
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 610

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 610

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Ile Glu Ile

1	5	10	15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr			
	20	25	30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
	35	40	45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 611

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 611

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

<210> 612

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 612

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 613

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 613

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 614

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 614

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 615

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 615

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 616

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 616

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 617

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 617

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

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

50 55

<210> 618

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 618

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Met Glu Ile

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

50 55

<210> 619

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 619

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ile Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Trp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 620

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 620

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 621

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 621

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 622

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 622

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 623

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 623

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 624

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 624

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 625

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 625

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Met Glu Ile

1

5

10

15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ile Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 626

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 626

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 627

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 627

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 628

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 628

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 629

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 629

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ile Ala Phe Ile Asp

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 630

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 630

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15
Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 631
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 631

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55
 <210> 632
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 632

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Val Glu Ile

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55
 <210> 633
 <211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 633

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 634

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 634

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 635

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 635

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 636

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 636

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Gly
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 637

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 637

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 638

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 638

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15
 Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Phe
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 639

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 639

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Asp Ala Phe Ile Ser
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 640

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 640

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 641

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 641

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gly Ala Ala Leu Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 642

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 642

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 643

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 643

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 644

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 644

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Met Ala Phe Ile Glu

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 645

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 645

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15
Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 646

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 646

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Met
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 647

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 647

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 648

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 648

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 649

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 649

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 650

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 650

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 651

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 651

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Thr
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 652

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 652

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Met Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 653

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 653

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp His Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 654

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 654

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 655

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 655

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Leu Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 656

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 656

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Leu Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 657

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 657

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 658

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 658

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 659

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 659

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 660

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 660

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Trp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 661

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 661

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 662

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 662

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 663

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 663

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Thr Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 664

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 664

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Met Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 665

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 665

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 666

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 666

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 667

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 667

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Thr
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 668

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 668

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 669

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 669

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 670

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 670

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 671

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 671

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 672

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 672

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Thr Ala Ala Met Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Leu Ala Phe Ile Thr
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 673

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 673

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 674

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 674

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 675

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 675

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile His
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 676

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 676

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 677

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 677

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 678

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 678

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 679

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 679

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 680

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 680

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 681

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 681

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 682

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 682

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 683

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 683

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 684

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 684

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asp

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 685

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 685

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 686

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 686

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 687

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 687

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Met Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 688

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 688

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

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

50

55

<210> 689

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 689

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 690

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 690

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 691
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 691
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 692
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 692
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 693
 <211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 693

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Lys

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 694

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 694

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Trp Glu Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 695

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 695

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

<210> 696

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 696

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Ser
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 697

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 697

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile
1 5 10 15
Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 698

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 698

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 699

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 699

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 700

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 700

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 701

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 701

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 702

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 702

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 703

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 703

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 704

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 704

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 705

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 705

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 706

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 706

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 707

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 707

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 708

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 708

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 709

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 709

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 710

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 710

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 711

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 711

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ala
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55
<210> 712
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 712

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 713
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 713

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 714
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 714
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15

 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Trp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 715
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 715
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

 1 5 10 15
 Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asp
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 716
 <211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 716

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 717

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 717

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 718

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 718

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 719

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 719

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 720

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 720

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 721

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 721

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Ala
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 722

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 722

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Phe Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 723

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 723

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 724

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 724

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 725

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 725

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 726

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 726

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 727

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 727

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 728

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 728

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 729

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 729

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 730

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 730

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 731

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 731

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Tyr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 732

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 732

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Trp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 733

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 733

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Lys

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 734

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 734

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gly Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 735

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 735

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 736

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 736

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 737

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 737

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1

5

10

15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Leu Ala Phe Ile Gln

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 738

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 738

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Gln

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 739

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 739

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 740

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 740

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 741

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 741

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Leu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

 20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 742

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 742

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

 20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 743

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 743

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Thr

 20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 744
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 744
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Met
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 745
 <211
 > 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 745

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 746

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 746

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 747

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 747

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 748

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 748

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 749

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 749

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Met
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 750

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 750

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 751

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 751

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Ile Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 752

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 752

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 753

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 753

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 754

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 754

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 755

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 755

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 756

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 756

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 757

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 757

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Leu Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 758

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 758

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

<210> 759

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 759

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

50 55

<210> 760

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 760

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 761

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 761

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 762

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 762

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 763

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 763

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 764

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 764

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ile Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 765

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 765

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Leu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 766

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 766

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Leu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 767

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 767

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Tyr Glu Ile

1

5

10

15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 768

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 768

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 769

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 769

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 770

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 770

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 771

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 771

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

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

<210> 772

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 772

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

<210> 773

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 773

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 774

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 774

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp His Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 775

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 775

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Leu Ala Ala Leu Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Trp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 776

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 776

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 777

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 777

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 778

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 778

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Ile Glu Ile

1	5	10	15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asp			
20	25	30	
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
35	40	45	
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 779

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 779

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

<210> 780

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 780

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15
Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 781

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 781

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 782

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 782

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 783

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 783

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 784

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 784

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 785

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 785

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile

1	5	10	15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln			
	20	25	30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
	35	40	45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 786

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 786

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

<210> 787

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 787

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile
1 5 10 15
Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Leu

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 788

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 788

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 789

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 789

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Leu Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 790

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 790

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 791

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 791

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Ala Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 792

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 792

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1	5	10	15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu			
	20	25	30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
	35	40	45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 793

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 793

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1	5	10	15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr			
	20	25	30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
	35	40	45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 794

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 794

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Tyr Glu Ile

1	5	10	15
---	---	----	----

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Thr
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 795

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 795

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 796

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 796

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 797

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 797

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 798

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 798

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1

5

10

15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Arg

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 799

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 799

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Phe Glu Ile

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

<210> 800

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 800

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

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

<210> 801

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 801

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 802

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 802

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 803

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 803

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ala
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 804
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 804
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Ala
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 805
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 805
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Ile Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 806
 <211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 806

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Tyr Glu Ile

1	5	10	15
Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr			
	20	25	30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
	35	40	45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 807

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 807

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

<210> 808

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 808

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 809

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 809

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 810

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 810

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 811

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 811

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Met Glu Ile
1 5 10 15
Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Ser

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 812

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 812

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 813

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 813

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Tyr Glu Ile

1	5	10	15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile His			
	20	25	30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
	35	40	45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 814

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 814

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

<210> 815

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 815

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 816

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 816

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 817

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 817

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 818

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 818

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp His Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 819

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 819

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 820

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 820

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 821

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 821

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 822

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 822

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 823

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 823

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 824

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 824

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile His
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 825

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 825

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 826

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 826

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 827

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 827

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 828

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 828

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile His

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 829

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 829

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 830

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 830

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 831

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 831

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Gln Ala Phe Ile Thr
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 832

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 832

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Trp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 833

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 833

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 834
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 834

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15
 Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Leu
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 835
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 835
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Trp
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 836
 <211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 836

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 837

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 837

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 838

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 838

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asp
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 839

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 839

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 840

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 840

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Met Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 841

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 841

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
 Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 842

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 842

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Leu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ser
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 843

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 843

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Leu Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 844

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 844

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 845

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 845

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 846

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 846

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 847

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 847

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 848

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 848

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp His Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 849

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 849

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Leu Glu Ile

1 5 10 15
Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 850

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 850

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 851

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 851

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 852

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 852

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Leu Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 853

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 853

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 854

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 854

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Met
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 855

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 855

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Leu Ala Phe Ile Asn

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 856

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 856

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15
Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 857

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 857

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 858

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 858

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Met

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 859

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 859

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Leu Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 860

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 860

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 861

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 861

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 862

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 862

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Thr

 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 863

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 863

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Leu

 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 864
 <211
 > 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 864
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Ile Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ser
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 865
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 865
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 866

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 866

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gly Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 867

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 867

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 868

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 868

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Leu Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 869

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 869

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Val Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 870

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 870

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 871

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 871

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 872

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 872

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 873

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 873

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 874

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 874

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 875

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 875

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 876

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 876

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 877

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 877

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 878

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 878

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 879

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 879

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Ser
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 880

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 880

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Met Gln Trp Glu Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 881

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 881

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Tyr Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 882

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 882

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Leu Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 883

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 883

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 884

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 884

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ala
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 885

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 885

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 886

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 886

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Met Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 887

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 887

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 888

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 888

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ala

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 889

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 889

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 890

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 890

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 891

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 891

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

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

<210> 892

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 892

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 893

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 893

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15
Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Glu
 20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 894
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 894
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly
 20 25 30

 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 895
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 895
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asp
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 896
 <211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 896

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 897

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 897

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Thr Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Met Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 898

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 898

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

<210> 899

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 899

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

 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 900

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 900

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 901

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 901

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 902

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 902

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 903

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 903

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Leu Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 904

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 904

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Trp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 905

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 905

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 906

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 906

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 907

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 907

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Trp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 908

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 908

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 909

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 909

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Leu Glu Ile
1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Leu Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 910

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 910

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 911

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 911

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 912

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 912

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 913

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 913

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 914

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 914

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Glu Ile

1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asp
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55
<210> 915
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 915

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile
1 5 10 15
Ala Val Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ser
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 916
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 916

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile
1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Trp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 917
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 917
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15

 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Leu Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 918
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 918
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

 1 5 10 15
 Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Leu
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 919
 <211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 919

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Leu Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Tyr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 920

<211

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 920

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 921

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 921

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile
1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 922

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 922

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 923

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 923

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile
1 5 10 15

Ala Trp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 924

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 924

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 925

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 925

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Trp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 926

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 926

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Trp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 927

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 927

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 928

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 928

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 929

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 929

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp His Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 930

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 930

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp His Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 931

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 931

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 932

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 932

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 933

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 933

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Met Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 934

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 934

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 935

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 935

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 936

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 936

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 937

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 937

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Trp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 938

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 938

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 939

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 939

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 940

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 940

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Ile Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 941

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 941

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 942

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 942

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 943

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 943

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 944

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 944

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15
Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

 20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 945

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 945

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala His Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 946

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 946

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile His

 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 947
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 947
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Thr
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 948
 <211>
 > 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 948

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 949

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 949

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 950

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 950

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 951

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 951

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Lys Leu Pro Asn Leu Thr Trp Tyr Gln Trp Glu Ala Phe Ile Tyr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 952

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 952

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 953

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 953

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Leu Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 954

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 954

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 955

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 955

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Ile Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ala
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 956

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 956

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Met

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 957

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 957

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 958

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 958

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 959

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 959

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 960

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 960

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asp

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 961

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 961

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Phe Ala Phe Ile Thr

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 962

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 962

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Phe Glu Ile
1 5 10 15

Ala Trp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 963

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 963

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 964

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 964

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 965

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 965

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 966

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 966

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 967

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 967

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Trp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 968

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 968

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 969

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 969

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 970

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 970

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Phe Glu Ile

1

5

10

15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asp

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 971

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 971

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1

5

10

15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Ala Ala Phe Ile Glu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 972

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 972

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Leu Gln Trp Glu Ala Phe Ile Met

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 973

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 973

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Met Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 974

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 974

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

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

<210> 975

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 975

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

<210> 976

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 976

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile
1 5 10 15
Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asp
 20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 977

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 977

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Met Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 978

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 978

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 979

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 979

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 980

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 980

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Trp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 981

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 981

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1	5	10	15
Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp			
20	25	30	
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
35	40	45	
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 982

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 982

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

<210> 983

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 983

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 984

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 984

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ala
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 985

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 985

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Leu Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 986

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 986

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 987

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 987

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 988

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 988

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

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

<210> 989

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 989

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

<210> 990

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 990

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Ile Glu Ile
1 5 10 15
Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 991

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 991

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Phe Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ala
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 992

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 992

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 993

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 993

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 994

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 994

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 995

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 995

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1	5	10	15
Ala	Leu	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	Trp
Asp	Gln	Trp	Trp
Ala	Phe	Ile	Glu
20	25	30	
Lys	Leu	Arg	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Leu	Ser	Glu
Ala			
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 996

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 996

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

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

<210> 997

<211>

> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 997

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1	5	10	15
---	---	----	----

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Gln
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 998

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 998

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 999

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 999

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1000

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1000

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1

5

10

15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asp

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1001

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1001

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1002

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1002

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Glu Ile

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

<210> 1003

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1003

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

<210> 1004

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1004

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1005

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1005

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1006

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1006

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15
Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1007
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 1007
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn

20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1008
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 1008
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gly Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1009
 <211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1009

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Tyr Glu Ile

1	5	10	15
Ala	Leu	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	Trp
Asp	Gln	Trp	Glu
Ala	Phe	Ile	Leu
20	25	30	
Lys	Leu	Arg	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Ser	Glu	Ala
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 1010

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1010

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

<210> 1011

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1011

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1012

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1012

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1013

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1013

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asp
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1014

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1014

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1015

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1015

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Trp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1016

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1016

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1017

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1017

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15
Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Leu

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1018

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1018

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1019

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1019

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gly Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1020

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1020

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Met

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1021

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1021

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Trp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1022

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1022

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1023

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1023

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1024

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1024

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Met

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1025

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1025

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1026

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1026

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ile Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1027

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1027

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1028

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1028

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Arg Leu Pro Asn Leu Thr Trp Leu Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1029

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1029

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1030

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1030

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1

5

10

15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1031

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1031

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1

5

10

15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Asn

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1032

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1032

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ile Gln Trp His Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1033

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1033

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Val Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1034

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1034

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15
Ala His Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1035

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1035

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Val Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Gln

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1036

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1036

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile His

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1037
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 1037

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55
 <210> 1038
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1038

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15
 Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asp
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55
 <210> 1039
 <

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1039

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1040

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1040

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1041

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1041

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Leu Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Arg
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1042

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1042

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1043

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1043

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Leu Ala Ala Met Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1044

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1044

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
 Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1045

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1045

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15
 Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Met
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1046

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1046

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala His Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1047

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1047

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1048

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1048

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp His Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1049

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1049

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Met

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1050

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1050

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Glu

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1051

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1051

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1052

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1052

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15
Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1053

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1053

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1054

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1054

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1055

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1055

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Leu Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1056

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1056

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1057

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1057

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1058

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1058

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1059

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1059

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Met

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1060

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1060

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Met Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1061

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1061

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1062

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1062

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1063

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1063

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1064

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1064

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Gln

 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 1065

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1065

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 1066

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1066

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1067
 <
 211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 1067
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asp
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1068
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 1068
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Trp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1069

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1069

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1070

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1070

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1071

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1071

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1072

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1072

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1073

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1073

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1074

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1074

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1075

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1075

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1076

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1076

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1077

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1077

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1078

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1078

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1079

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1079

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1080

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1080

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1081

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1081

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1082

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1082

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Ser
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1083

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1083

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1084

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1084

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile His

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1085

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1085

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Met

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1086

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1086

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp His Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1087

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1087

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Trp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Thr
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 1088
<
211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 1088
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Ala Ile Glu Ile
1 5 10 15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Ala
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 1089
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 1089
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Phe Glu Ile
1 5 10 15
Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Leu Gln Trp Glu Ala Phe Ile Ala
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1090

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1090

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gly Ala Ala Met Glu Ile

1

5

10

15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1091

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1091

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Met Glu Ile

1

5

10

15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Leu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1092

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1092

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1093

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1093

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Leu Gln Trp Asp Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1094

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1094

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Leu Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15
Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Phe
 20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55
<210> 1095

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1095

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1096

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1096

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp His Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15
Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Ser
 20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1097
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 1097
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Ile Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Leu
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1098
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 1098
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Phe
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1099
 <211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1099

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Thr Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1100

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1100

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala His Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ile Gln Trp Glu Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1101

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1101

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

<210> 1102

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1102

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

 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1103

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1103

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Leu Ala Phe Ile Leu
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1104

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1104

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Leu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1105

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1105

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Leu Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1106

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1106

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Trp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp His Ala Phe Ile Thr
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1107

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1107

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Val Ala Ala Ala Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Ala
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1108

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1108

```
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1           5           10           15
Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Met Gln Trp Glu Ala Phe Ile Ser
           20           25           30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
           35           40           45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
           50           55
```

<210> 1109

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1109

```
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile
1           5           10           15
Ala Lys Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Thr
           20           25           30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
           35           40           45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
           50           55
```

<210> 1110

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1110

```
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Tyr Glu Ile
1           5           10           15
```

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1111

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1111

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1112

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1112

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Trp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1113

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1113

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Trp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Ala

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1114

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1114

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile

1

5

10

15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1115

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1115

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Thr Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1116

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1116

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ile Gln Trp Leu Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1117

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1117

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15
Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Phe Gln Trp Asp Ala Phe Ile Asn
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55
<210> 1118
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 1118

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

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1119
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 1119

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Met
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1120
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 1120
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Leu Glu Ile
 1 5 10 15

 Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asp
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1121
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 1121
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gly Ala Ala Val Glu Ile

 1 5 10 15
 Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1122
 <211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1122

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1123

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1123

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1124

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1124

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Leu Ala Phe Ile Ser
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1125

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1125

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Ser
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1126

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1126

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gly Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1127

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1127

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Ile Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1128

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1128

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Leu Ala Ala Ile Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Arg
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1129

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1129

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Lys

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1130

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1130

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Val Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Phe Ala Phe Ile Met

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1131

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1131

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Glu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1132

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1132

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1133

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1133

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Phe Ala Phe Ile Asn

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1134

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1134

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Met Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Ala Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1135

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1135

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ile Gln Trp Glu Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1136

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1136

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Leu Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1137

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1137

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala His Leu Pro Asn Leu Thr Trp Leu Gln Trp Ala Ala Phe Ile Lys

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1138

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1138

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1139

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1139

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Leu Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Tyr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1140

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1140

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp His Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ile Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Met Ala Phe Ile Glu

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55
<210> 1141

<211> 58
<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1141
Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ile Gln Trp Trp Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1142
<211> 58

<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 1142

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15
Ala Ile Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Trp

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1143

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1143

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Met

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1144

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1144

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala His Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Glu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1145

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1145

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gly Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Arg

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1146

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1146

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Tyr Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1147

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1147

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Met

 20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 1148

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1148

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln

 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 1149

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1149

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Trp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Tyr Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln

 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1150
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1150
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asp
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1151
 <
 211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 1151
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp His Ala Ala Leu Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Asn
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1152

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1152

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Thr Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Trp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Met

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1153

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1153

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Tyr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1154

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1154

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Tyr Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Gln

 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1155

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1155

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Met Glu Ile
 1 5 10 15

Ala His Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ala
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1156

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1156

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Val Gln Trp Met Ala Phe Ile Ala
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1157

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1157

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15

Ala His Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Phe
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1158

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1158

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Ala Leu Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1159

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1159

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp His Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Leu Gln Trp His Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1160

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1160

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp His Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1161

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1161

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1162

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1162

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Leu Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Phe Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1163

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1163

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Val Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Met

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1164

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1164

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ile Gln Trp Asp Ala Phe Ile His
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1165

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1165

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Tyr Gln Trp His Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1166

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1166

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1167

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1167

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Phe Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Thr

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1168

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1168

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1169

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1169

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Gln Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1170

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1170

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Leu
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1171

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1171

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Val Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asp
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1172

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1172

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile
1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Gly
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1173

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1173

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Val Glu Ile

1

5

10

15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Met

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1174

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1174

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Met Glu Ile

1

5

10

15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ile Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Asn

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1175

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1175

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Tyr Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Leu Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1176

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1176

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gly Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1177

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1177

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Val Glu Ile

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

<210> 1178

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1178

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

<210> 1179

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1179

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Phe Glu Ile
1 5 10 15
Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Phe Gln Trp Phe Ala Phe Ile His
 20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1180

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1180

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp His Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Met Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1181

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1181

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Phe Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Gly

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1182

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1182

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ser Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Leu Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1183

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1183

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Thr Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Gln Ala Phe Ile Leu

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1184

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1184

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Tyr Glu Ile

1	5	10	15
Ala	Leu	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	Trp
Asp	Gln	Trp	Phe
Ala	Phe	Ile	Gln
20	25	30	
Lys	Leu	Arg	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Leu	Ser	Glu
Ala			
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 1185

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1185

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

<210> 1186

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1186

Val	Asp	Ala	Lys	Tyr	Ala	Lys	Glu	Ala	Asp	Ser	Ala	Ala	Leu	Glu	Ile
1	5	10	15												
Ala	Gly	Leu	Pro	Asn	Leu	Thr	Trp	Val	Gln	Trp	Trp	Ala	Phe	Ile	Gly
20	25	30													

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1187

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1187

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Trp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Asn Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Asp Ala Phe Ile Asp
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1188

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1188

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Lys Ala Ala Leu Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Gln Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Asn
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1189

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1189

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Met Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1190

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1190

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Val Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Glu Ala Phe Ile Asn

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1191

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1191

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Phe Glu Ile

1	5	10	15
Ala Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Trp Ala Phe Ile Ser			
20	25	30	
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
35	40	45	
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 1192

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1192

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

<210> 1193

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1193

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ile Ala Ala Phe Glu Ile
1 5 10 15
Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Glu Gln Trp Trp Ala Phe Ile Trp

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1194

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1194

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Arg Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15

Ala Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp His Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1195

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1195

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Ala Ala Ala Tyr Glu Ile
1 5 10 15

Ala Tyr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ile Gln Trp Asp Ala Phe Ile His
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1196

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1196

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Ile Glu Ile

1 5 10 15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Ala Ala Phe Ile Met

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1197

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1197

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gly Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Gly Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Met

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1198

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1198

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Trp Ala Ala Met Glu Ile

1	5	10	15
Ala	Leu	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	Trp
Asp	Gln	Trp	Glu
Ala	Phe	Ile	Leu
20	25	30	
Lys	Leu	Arg	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Ser	Glu	Ala
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 1199

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1199

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Met Glu Ile

1	5	10	15
Ala	Ala	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	Trp
Glu	Gln	Trp	Asp
Ala	Phe	Ile	Arg
20	25	30	
Lys	Leu	Arg	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Ser	Glu	Ala
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 1200

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1200

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu His Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile

1	5	10	15
---	---	----	----

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Ala Thr Ala Phe Ile Arg
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1201

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1201

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Met Asn Arg Ala Gln Ile Glu Ile
1 5 10 15

Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp His Gln Gln His Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1202

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1202

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Trp Trp Glu Ile
1 5 10 15

Trp Ala Leu Pro Asn Leu Thr His Ala Gln Gly Lys Ala Phe Ile Val
20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1203

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1203

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Gly Asp Ala Gln Leu Glu Ile

1

5

10

15

Trp Phe Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Ser Asn Ala Phe Ile Arg

20

25

30

Lys Leu Ile Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1204

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1204

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Gly Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

1

5

10

15

Ala Glu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Leu

20

25

30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1205

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1205

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

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

<210> 1206

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1206

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

1	5	10	15
Ala	Thr	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	Trp
Asp	Gln	Trp	Phe
Ala	Phe	Ile	Ala
20	25	30	
Lys	Leu	Arg	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Ser	Glu	Ala
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 1207

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1207

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asn Ala Ala Leu Glu Ile

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1208

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1208

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1209

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1209

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Thr Thr Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
1 5 10 15
Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Gln Ile Ala Phe Ile Gln
20 25 30

Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1210
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 1210
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Tyr Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Ser Leu Pro Asn Leu Thr Tyr Thr Gln Gln Ser Ala Phe Ile Arg

 20 25 30
 Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1211
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 1211
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Tyr Asp Phe Ala Trp Phe Glu Ile
 1 5 10 15

 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Arg Asp Gln Gln Ser Ala Phe Ile His
 20 25 30
 Lys Leu Asn Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1212
 <211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1212

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Glu Ala Trp Phe Glu Ile

1	5	10	15
Trp	Leu	Leu	Pro
Asn	Leu	Thr	Arg
Ser	Gln	Ala	Ser
Ala	Phe	Ile	Thr
20	25	30	
Lys	Leu	Asn	Asp
Asp	Pro	Ser	Gln
Ser	Ser	Glu	Leu
Leu	Ser	Glu	Ala
35	40	45	
Lys	Lys	Leu	Asn
Asp	Ser	Gln	Ala
Pro	Lys		
50	55		

<210> 1213

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1213

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

<210> 1214

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1214

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1215

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1215

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1216

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1216

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Trp Gly Glu Ala Gln Leu Glu Ile
 1 5 10 15
 Trp Leu Leu Pro Asn Leu Thr Trp Trp Gln Gly His Ala Phe Ile Gln
 20 25 30

Lys Leu Leu Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1217

<211> 60

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1217

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ala
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys Val Asp
 50 55 60

<210> 1218

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1218

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser
 20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1219

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1219

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1220

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1220

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15
Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1221

<

211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1221

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1222

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1222

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1223

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered Taq polymerase binding polypeptide

<400> 1223

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Leu Gly Trp Ala Thr Trp Glu Ile

1 5 10 15

Phe Asn Leu Pro Asn Leu Thr Gly Val Gln Val Lys Ala Phe Ile Asp

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1224

<211> 46

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered albumin binding polypeptide

<400> 1224

Leu Ala Glu Ala Lys Glu Ala Ala Asn Ala Glu Leu Asp Ser Tyr Gly

1 5 10 15

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

20 25 30

Gly Val Glu Ala Leu Lys Asp Ala Ile Leu Ala Ala Leu Pro

35 40 45

<210> 1225

<211> 49

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered albumin binding polypeptide

<400> 1225

Gly Ser Ser Leu Ala Glu Ala Lys Glu Ala Ala Asn Ala Glu Leu Asp

1 5 10 15

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

20 25 30

Thr Val Glu Gly Val Glu Ala Leu Lys Asp Ala Ile Leu Ala Ala Leu

35 40 45

Pro

<210> 1226

<211> 137

<212> PRT

<213> HOMO SAPIENS

<400> 1226

Met Ile Val Lys Ala Gly Ile Thr Ile Pro Arg Asn Pro Gly Cys Pro

1 5 10 15

Asn Ser Glu Asp Lys Asn Phe Pro Arg Thr Val Met Val Asn Leu Asn

20 25 30

Ile His Asn Arg Asn Thr Asn Thr Asn Pro Lys Arg Ser Ser Asp Tyr

35 40 45

Tyr Asn Arg Ser Thr Ser Pro Trp Asn Leu His Arg Asn Glu Asp Pro

50 55 60

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

65 70 75 80

Cys Ile Asn Ala Asp Gly Asn Val Asp Tyr His Met Asn Ser Val Pro

85 90 95

Ile Gln Gln Glu Ile Leu Val Leu Arg Arg Glu Pro Pro His Cys Pro

100 105 110

Asn Ser Phe Arg Leu Glu Lys Ile Leu Val Ser Val Gly Cys Thr Cys

115 120 125

Val Thr Pro Ile Val His His Val Ala

130 135

<210> 1227

<211> 133

<212> PRT

<213> MUS MUSCULUS

<400> 1227

Ala Ala Ile Ile Pro Gln Ser Ser Ala Cys Pro Asn Thr Glu Ala Lys

1 5 10 15

Asp Phe Leu Gln Asn Val Lys Val Asn Leu Lys Val Phe Asn Ser Leu

20 25 30

Gly Ala Lys Val Ser Ser Arg Arg Pro Ser Asp Tyr Leu Asn Arg Ser

35 40 45
 Thr Ser Pro Trp Thr Leu His Arg Asn Glu Asp Pro Asp Arg Tyr Pro
 50 55 60
 Ser Val Ile Trp Glu Ala Gln Cys Arg His Gln Arg Cys Val Asn Ala
 65 70 75 80

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

Val Arg Gln Ala Ala

130

<210> 1228

<211> 134

<212> PRT

<213> HOMO SAPIENS

<400> 1228

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

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

Gln Leu Glu Lys Val Leu Val Thr Val Gly Cys Thr Cys Val Thr Pro
 115 120 125

Val Ile His His Val Gln
 130

<210> 1229

<211> 155

<212> PRT

<213> MACACA FASCICULARIS

<400> 1229

Met Thr Pro Gly Lys Thr Ser Leu Val Leu Leu Leu Leu Leu Ser
 1 5 10 15

Leu Glu Ala Ile Val Lys Ala Gly Ile Ala Ile Pro Arg Asn Ser Gly
 20 25 30

Cys Pro Asn Ser Glu Asp Lys Asn Phe Pro Arg Thr Val Met Val Asn
 35 40 45

Leu Asn Ile His Asn Arg Asn Thr Ser Thr Asn Pro Lys Arg Ser Ser
 50 55 60

Asp Tyr Tyr Asn Arg Ser Thr Ser Pro Trp Asn Leu His Arg Asn Glu
 65 70 75 80

Asp Pro Glu Arg Tyr Pro Ser Val Ile Trp Glu Ala Lys Cys Arg His
 85 90 95

Leu Gly Cys Val Lys Ala Asp Gly Asn Val Asp Tyr His Met Asn Ser
 100 105 110

Val Pro Ile Gln Gln Glu Ile Leu Val Leu Arg Arg Glu Pro Arg His
 115 120 125

Cys Pro Asn Ser Phe Arg Leu Glu Lys Ile Leu Val Ser Val Gly Cys
 130 135 140

Thr Cys Val Thr Pro Ile Val His His Val Ala
 145 150 155

<210> 1230

<211> 132

<212> PRT

<213> MACACA MULATTA

<400> 1230

Gly Ile Ala Ile Pro Arg Asn Pro Gly Cys Pro Asn Ser Glu Asp Lys

1 5 10 15

Thr Phe Pro Arg Thr Val Met Val Asn Leu Asn Ile His Asn Arg Asn

20 25 30

Thr Asn Thr Asn Pro Lys Arg Ser Ser Asp Tyr Tyr Asn Arg Ser Thr

35 40 45

Ser Pro Trp Asn Leu His Arg Asn Glu Asp Pro Glu Arg Tyr Pro Ser

50 55 60

Val Ile Trp Glu Ala Lys Cys Arg His Leu Gly Cys Val Asn Ala Asp

65 70 75 80

Gly Asn Val Asp Tyr His Met Asn Ser Val Pro Ile Gln Gln Glu Ile

85 90 95

Leu Val Leu Arg Arg Glu Pro Arg His Cys Pro Asn Ser Phe Arg Leu

100 105 110

Glu Lys Ile Leu Val Ser Val Gly Cys Thr Cys Val Thr Pro Ile Val

115 120 125

His His Val Ala

130

<210> 1231

<211> 451

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223

> Engineered heavy chain of adalimumab

<400> 1231

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

1 5 10 15

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

20 25 30

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

35 40 45

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

50

55

60

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

100

105

110

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

115

120

125

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

130

135

140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val

145

150

155

160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala

165

170

175

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

180

185

190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His

195

200

205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys

210

215

220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly

225

230

235

240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met

245

250

255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His

260

265

270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val

275

280

285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Arg Glu Glu Gln Tyr Asn Ser Thr Tyr

290 295 300
Arg Val Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly

305 310 315 320
Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile

325 330 335
Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val

340 345 350
Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser

355 360 365
Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu

370 375 380
Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro

385 390 395 400
Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val

405 410 415
Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met

420 425 430
His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser

435 440 445
Pro Gly Lys

450

<210> 1232

<211> 214

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered light chain of adalimumab

<400> 1232

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly

1 5 10 15

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

20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Thr Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly

50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65 70 75 80

Glu Asp Val Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Arg Tyr Asn Arg Ala Pro Tyr

85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala

100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly

115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala

130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln

145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser

165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr

180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser

195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys

210

<210> 1233

<211> 211

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1233

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

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

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

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

 Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln
 195 200 205
 Ala Pro Lys
 210
 <210> 1234
 <211> 201
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1234

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys Gly Ala Pro Gly Gly Gly

50 55 60

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Thr Ser Leu Ala

65 70 75 80

Glu Ala Lys Glu Ala Ala Asn Ala Glu Leu Asp Ser Tyr Gly Val Ser

85 90 95

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

100 105 110

Glu Ala Leu Lys Asp Ala Ile Leu Ala Ala Leu Pro Gly Thr Gly Gly

115 120 125

Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Pro Arg Val

130 135 140

Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile Ala

145 150 155 160

Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ala Lys

165 170 175

Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala Lys

180 185 190

Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

195 200

<210> 1235

<211> 191

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1235

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys Gly Ala Pro Gly Gly Gly

50 55 60

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Thr Ser Leu Ala Glu Ala Lys Glu Ala

65 70 75 80

Ala Asn Ala Glu Leu Asp Ser Tyr Gly Val Ser Asp Phe Tyr Lys Arg

85 90 95

Leu Ile Asp Lys Ala Lys Thr Val Glu Gly Val Glu Ala Leu Lys Asp

100 105 110

Ala Ile Leu Ala Ala Leu Pro Gly Thr Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly

115 120 125

Gly Gly Ser Pro Arg Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln

130 135 140

Ala Ala Met Glu Ile Ala Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp

145 150 155 160

Phe Ala Phe Ile Ala Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu

165 170 175

Leu Leu Ser Glu Ala Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

180 185 190

<210> 1236

<211> 211

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1236

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys Gly Ala Pro Gly Gly Gly
50 55 60
Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly
65 70 75 80
Ser Thr Ser Leu Ala Glu Ala Lys Glu Ala Ala Asn Ala Glu Leu Asp
85 90 95
Ser Tyr Gly Val Ser Asp Phe Tyr Lys Arg Leu Ile Asp Lys Ala Lys
100 105 110
Thr Val Glu Gly Val Glu Ala Leu Lys Asp Ala Ile Leu Ala Ala Leu
115 120 125
Pro Gly Thr Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly
130 135 140
Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Pro Arg Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys
145 150 155 160
Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr
165 170 175
Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser
180 185 190
Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln
195 200 205
Ala Pro Lys
210
<210> 1237
<211> 211
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1237

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys Gly Ala Pro Gly Gly Gly

50 55 60

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly

65 70 75 80

Ser Thr Ser Leu Ala Glu Ala Lys Glu Ala Ala Asn Ala Glu Leu Asp

85 90 95

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

100 105 110

Thr Val Glu Gly Val Glu Ala Leu Lys Asp Ala Ile Leu Ala Ala Leu

115 120 125

Pro Gly Thr Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly

130 135 140

Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Pro Arg Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys

145 150 155 160

Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr

165 170 175

Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser

180 185 190

Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln

195 200 205

Ala Pro Lys

210

<210> 1238

<211>

175

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1238

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys Val Asp Gly Ser Leu Ala

50 55 60

Glu Ala Lys Glu Ala Ala Asn Ala Glu Leu Asp Ser Tyr Gly Val Ser

65 70 75 80

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

85 90 95

Glu Ala Leu Lys Asp Ala Ile Leu Ala Ala Leu Pro Gly Thr Gly Gly

100 105 110

Gly Gly Ser Pro Arg Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln

115 120 125

Ala Ala Met Glu Ile Ala Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp

130 135 140

Phe Ala Phe Ile Ala Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu

145 150 155 160

Leu Leu Ser Glu Ala Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

165 170 175

<210> 1239

<211> 180

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1239

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

1 5 10 15

Ala Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ala

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys Val Asp Gly Ser Leu Ala

50 55 60

Glu Ala Lys Glu Ala Ala Asn Ala Glu Leu Asp Ser Tyr Gly Val Ser

65 70 75 80

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

85 90 95

Glu Ala Leu Lys Asp Ala Ile Leu Ala Ala Leu Pro Gly Thr Gly Gly

100 105 110

Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Pro Arg Val Asp Ala Lys Tyr Ala

115 120 125

Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile Ala Thr Leu Pro Asn Leu

130 135 140

Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ala Lys Leu Arg Asp Asp Pro

145 150 155 160

Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala Lys Lys Leu Asn Asp Ser

165 170 175

Gln Ala Pro Lys

180

<210> 1240

<211> 181

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1240

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile

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

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

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

 Ser Gln Ala Pro Lys
 180
 <210> 1241
 <211> 186
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 1241
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Met Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Thr Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ala

20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45

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

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

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys
180 185

<210> 1242

<211> 175

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1242

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser
20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys Val Asp Gly Ser Leu Ala

50 55 60

Glu Ala Lys Glu Ala Ala Asn Ala Glu Leu Asp Ser Tyr Gly Val Ser

65 70 75 80

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

85 90 95

Glu Ala Leu Lys Asp Ala Ile Leu Ala Ala Leu Pro Gly Thr Gly Gly

100 105 110

Gly Gly Ser Pro Lys Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp

115 120 125

Ala Ala Val Glu Ile Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp

130 135 140

Tyr Ala Phe Ile Ser Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu

145 150 155 160

Leu Leu Ser Glu Ala Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

165 170 175

<210> 1243

<211> 173

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1243

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys Ala Ser Gly Ser Leu Ala

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

 100 105 110
 Gly Gly Ser Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala
 115 120 125
 Val Glu Ile Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala
 130 135 140
 Phe Ile Ser Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu
 145 150 155 160
 Ser Glu Ala Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 165 170
 <210> 1244
 <211> 173
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <400> 1244

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

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

85 90 95
Glu Ala Leu Lys Asp Ala Ile Leu Ala Ala Leu Pro Gly Thr Gly Gly

100 105 110
Gly Gly Ser Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala

115 120 125
Val Glu Ile Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Tyr Ala

130 135 140
Phe Ile Gln Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu

145 150 155 160
Ser Glu Ala Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

165 170

<210> 1245

<211> 173

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1245

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile

1 5 10 15

Ala Ala Leu Pro Asn Leu Thr Trp Asp Gln Trp Phe Ala Phe Ile Ser

20 25 30

Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys Ala Ser Gly Ser Leu Ala

50 55 60

Glu Ala Lys Glu Ala Ala Asn Ala Glu Leu Asp Ser Tyr Gly Val Ser

65 70 75 80

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

85 90 95

Glu Ala Leu Lys Asp Ala Ile Leu Ala Ala Leu Pro Gly Thr Gly Gly

100 105 110

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

165 170
<210> 1246
<211> 173
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<400> 1246

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Gln Ala Ala Val Glu Ile
1 5 10 15
Ala Asp Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln
20 25 30
Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys Ala Ser Gly Ser Leu Ala
50 55 60
Glu Ala Lys Glu Ala Ala Asn Ala Glu Leu Asp Ser Tyr Gly Val Ser
65 70 75 80
Asp Phe Tyr Lys Arg Leu Ile Asp Lys Ala Lys Thr Val Glu Gly Val
85 90 95
Glu Ala Leu Lys Asp Ala Ile Leu Ala Ala Leu Pro Gly Thr Gly Gly

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

Phe Ile Gln Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu
 145 150 155 160
 Ser Glu Ala Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

165 170

<210> 1247

<211> 173

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<400> 1247

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Ala Asp Asp Ala Ala Val Glu Ile
 1 5 10 15
 Ala Ser Leu Pro Asn Leu Thr Trp Ala Gln Trp Tyr Ala Phe Ile Gln
 20 25 30
 Lys Leu Arg Asp Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

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

100 105 110

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

165

170

<210> 1248

<211> 147

<212> DNA

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Library oligonucleotide

<220><221> misc_feature

<222> (39)..(47)

<223> n is a, c, g, or t

<220><221> misc_feature

<222> (51)..(56)

<223> n is a, c, g, or t

<220><221> misc_feature

<222> (63)..(68)

<223> n is a, c, g, or t

<220><221> misc_feature

<222> (84)..(89)

<223> n is a, c, g, or t

<220><221> misc_feature

<222> (93)..(98)

<223>

> n is a, c, g, or t

<220><221> misc_feature

<222> (108)..(110)

<223> n is a, c, g, or t

<220><221> misc_feature

<222> (117)..(119)

<223> n is a, c, g, or t

<400> 1248

aaataaatct cgaggtagat gccaaatacg ccaaagaann nnnnnnngcg nnnnnngaga 60

tcnnnnnntt acctaacit accnnnnnnc aannnnnngc cttcatcnn aaattanng 120

atgacceag ccagagctca ttattta 147

<210> 1249

<211> 147

<212> DNA

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Library oligonucleotide

<220><221> misc_feature

<222> (39)..(47)

<223> n is a, c, g, or t

<220><221> misc_feature

<222> (51)..(56)

<223> n is a, c, g, or t

<220><221> misc_feature

<222> (63)..(68)

<223> n is a, c, g, or t

<220><221> misc_feature

<222> (84)..(89)

<223> n is a, c, g, or t

<220><221> misc_feature

<222> (93)..(98)

<223> n is a, c, g, or t

<220><221> misc_feature

<222> (108)..(110)

<223> n is a, c, g, or t

<220><221> misc_feature

<222> (117)..(119)

<223> n is a, c, g, or t

<400> 1249

aaataaatct cgaggtagat gcmaaatagc ccaaagarnn nnnnnnngcg nnnnnngaga 60

tynnnnnnyt rccyaacytm accnnnnnnc arnnnnnngc cttcatcnnn aaattannng 120

atgaccaag ccagagctca ttattta 147

<210> 1250

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

```

<222> (9)..(9)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (11)..(11)
<
223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (13)..(14)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (17)..(18)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (23)..(25)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (27)..(28)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (32)..(33)
<223
> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (35)..(36)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<400> 1250
Ala Asp Asn Asn Phe Asn Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile
1          5          10          15
Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa
          20          25          30
Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ala Asn Leu Leu Ser Glu Ala
          35          40          45

Lys Lys Leu Asn Glu Ser Gln Ala Pro Lys
          50          55

```

<210> 1251
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <220><221> misc_feature
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (11)..(11)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (13)..(14)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220>
 ><221> misc_feature
 <222> (17)..(18)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (23)..(25)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (27)..(28)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (32)..(33)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (35)..(36)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <400> 1251

Ala Asp Asn Lys Phe Asn Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile
 1 5 10 15
 Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30
Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ala Asn Leu Leu Ala Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ala Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1252

<211> 58

<212>

> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <400> 1252
 Ala Asp Asn Lys Phe Asn Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile
 1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa
 20 25 30
 Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Val Ser Lys Glu Ile Leu Ala Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ala Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1253
 <211> 61
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <220><221> misc_feature
 <222> (12)..(12)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (14)..(14)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (16)..(17)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (20)..(21)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (26)..(28)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (30)..(31)
 <223>

> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (38)..(39)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1253

Ala Asp Ala Gln Gln Asn Asn Phe Asn Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa

1 5 10 15

Xaa Glu Ile Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala

20 25 30

Phe Ile Xaa Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Thr Asn Val Leu

35 40 45

Gly Glu Ala Lys Lys Leu Asn Glu Ser Gln Ala Pro Lys

50 55 60

<210> 1254

<211> 56

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (7)..(7)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(12)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (15)..(16)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (21)..(23)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (25)..(26)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (30)..(31)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220>

><221> misc_feature

<222> (33)..(34)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1254

Ala Gln His Asp Glu Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile Xaa Xaa

1 5 10 15

Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa Xaa Leu

 20 25 30

Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ala Asn Val Leu Gly Glu Ala Gln Lys

 35 40 45

Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 1255

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1255

Val Asp Asn Lys Phe Asn Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ala Asn Leu Leu Ala Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ala Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1256

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223>

> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1256

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Glu Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Lys Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1257
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <220><221> misc_feature
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (11)..(11)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature
 <222> (13)..(14)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (17)..(18)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (23)..(25)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (27)..(28)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (32)..(33)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220>
 ><221> misc_feature
 <222> (35)..(36)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1257
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile
 1 5 10 15
 Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30
Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ala Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Asn Asp Ala Gln Ala Pro Lys

50 55
<210> 1258
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<220><221> misc_feature
<222> (9)..(9)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (11)..(11)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (13)..(14)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (17)..(18)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (23)..(25)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (27)..(28)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (32)..(33)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1258

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1	5	10	15
Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa			
20	25	30	
Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ala Glu Ala			
35	40	45	
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 1259

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220>

<221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1259

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

 20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 1260

<211> 57

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221>

> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1260

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

 20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro

 50 55

<210> 1261

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223>

> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1261

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ala Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1262

<211> 57

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (11)..(11)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (13)..(14)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (17)..(18)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

 <220><221> misc_feature
 <222> (23)..(25)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (27)..(28)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (32)..(33)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (35)..(36)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <400> 1262
 Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile
 1 5 10 15

 Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa
 20 25 30
 Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Asn Asp Ala Gln Ala Pro
 50 55
 <210> 1263

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223>

Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1263

Ala Glu Ala Lys Phe Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1264

<211> 57

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223>

> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1264

Ala Glu Ala Lys Phe Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro

50 55

<210> 1265

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1265

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

 20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ala Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ala Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 1266

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223>

> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1266

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Ser Glu Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1267

<211> 57

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220>

><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1267

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

 20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Ser Glu Ser Gln Ala Pro

 50 55

<210> 1268

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223>

> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1268

Ala Glu Ala Lys Phe Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1	5	10	15
Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa			
20	25	30	
Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
35	40	45	
Lys Lys Leu Ser Glu Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		

<210> 1269

<211> 57

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220>

<221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1269

Ala Glu Ala Lys Phe Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20

25

30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35

40

45

Lys Lys Leu Ser Glu Ser Gln Ala Pro

50

55

<210> 1270

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222>

> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1270

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ala Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Ser Glu Ala Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1271

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223

> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1271

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Gln Pro Glu Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Ser Glu Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1272

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1272

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Glu Ser Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1273

<211> 57

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223>

> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1273

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Glu Ser Ser Gln Ala Pro

50 55

<210> 1274

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220>

><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1274

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

 20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ala Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Glu Ser Ala Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 1275

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1275

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Gln Pro Glu Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35	40	45
Lys Lys Leu Glu Ser Ser Gln Ala Pro Lys		
50	55	
<210> 1276		
<211> 58		
<212> PRT		
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE		
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide		
<220><221> misc_feature		
<222> (9)..(9)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<220><221> misc_feature		
<222> (11)..(11)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<220><221> misc_feature		
<222> (13)..(14)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<220><221> misc_feature		
<222> (17)..(18)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<220><221> misc_feature		
<222> (23)..(25)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<220>		
<221> misc_feature		
<222> (27)..(28)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<220><221> misc_feature		
<222> (32)..(33)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<220><221> misc_feature		
<222> (35)..(36)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<400> 1276		

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile
1 5 10 15
Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa
20 25 30
Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Ser Asp Ser Gln Ala Pro Lys
50 55
<210> 1277
<211> 57
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<220><221> misc_feature
<222> (9)..(9)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221>
> misc_feature
<222> (11)..(11)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (13)..(14)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (17)..(18)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (23)..(25)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (27)..(28)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1277

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Ser Asp Ser Gln Ala Pro

50 55

<210> 1278

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223>

> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1278

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ala Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Ser Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1279

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature
 <222> (17)..(18)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature
 <222> (23)..(25)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature
 <222> (27)..(28)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature
 <222> (32)..(33)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature
 <222> (35)..(36)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1279

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile
 1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa
 20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ala Glu Ala
 35 40 45

Lys Lys Leu Ser Asp Ala Gln Ala Pro Lys
 50 55

<210> 1280
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <220><221> misc_feature
 <222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

```

<220><221> misc_feature
<222> (11)..(11)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (13)..(14)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (17)..(18)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (23)..(25)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (27)..(28)
<223>
> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (32)..(33)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (35)..(36)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<400> 1280
Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile
1          5          10          15
Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa
          20          25          30

Xaa Leu Xaa Xaa Gln Pro Glu Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
          35          40          45
Lys Lys Leu Ser Asp Ser Gln Ala Pro Lys
          50          55
<210> 1281
<211> 58
<212> PRT

```

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220>

><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1281

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

 20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1282

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1282

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15
Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa
20 25 30
Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
35 40 45
Lys Lys Leu Ser Glu Ser Gln Ala Pro Lys
50 55

<210> 1283

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220>

<221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1283

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ala Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Ser Glu Ala Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1284

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221>

> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (27)..(28)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature

 <222> (32)..(33)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (35)..(36)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <400> 1284
 Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile
 1 5 10 15
 Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa
 20 25 30
 Xaa Leu Xaa Xaa Gln Pro Glu Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Ser Glu Ser Gln Ala Pro Lys
 50 55
 <210> 1285
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <220><221> misc_feature
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (11)..(11)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223>

> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1285

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Glu Ser Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1286

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1286

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ala Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Glu Ser Ala Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1287

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223>

> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1287

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Gln Pro Glu Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

35	40	45
Lys Lys Leu Glu Ser Ser Gln Ala Pro Lys		
50	55	
<210> 1288		
<211> 58		
<212> PRT		
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE		
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide		
<220><221> misc_feature		
<222> (9)..(9)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<220><221> misc_feature		
<222> (11)..(11)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<220><221> misc_feature		
<222> (13)..(14)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<220><221> misc_feature		
<222> (17)..(18)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<220><221> misc_feature		
<222> (23)..(25)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<220><221> misc_feature		
<222> (27)..(28)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<220><221> misc_feature		
<222> (32)..(33)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<220>		
><221> misc_feature		
<222> (35)..(36)		
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid		
<400> 1288		

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile
 1 5 10 15
 Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa
 20 25 30
 Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala
 35 40 45
 Lys Lys Leu Ser Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55
 <210> 1289
 <211> 58
 <212> PRT
 <213> ARTIFICIAL SEQUENCE
 <220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
 <220><221> misc_feature
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (11)..(11)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (13)..(14)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (17)..(18)

 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (23)..(25)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (27)..(28)
 <223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
 <220><221> misc_feature
 <222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1289

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15
Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30
Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ala Glu Ala

35 40 45
Lys Lys Leu Ser Asp Ser Gln Ala Pro Lys

50 55

<210> 1290

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

```

<220>

<221> misc_feature
<222> (27)..(28)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (32)..(33)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (35)..(36)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<400> 1290

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile
1           5           10           15
Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

           20           25           30
Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ala Glu Ala
           35           40           45
Lys Lys Leu Ser Asp Ala Gln Ala Pro Lys
           50           55

<210> 1291
<211> 58
<212> PRT
<213> ARTIFICIAL SEQUENCE
<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide
<220><221> misc_feature
<222> (9)..(9)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221>
> misc_feature
<222> (11)..(11)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid
<220><221> misc_feature
<222> (13)..(14)
<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

```

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1291

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

 20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Gln Pro Glu Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Ser Asp Ser Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 1292

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223>

> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1292

Val Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

 20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ala Glu Ala

 35 40 45

Lys Lys Leu Asn Lys Ala Gln Ala Pro Lys

 50 55

<210> 1293

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1293

Ala Glu Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1 5 10 15

Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa

20 25 30

Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ala Glu Ala

35 40 45

Lys Lys Leu Asn Lys Ala Gln Ala Pro Lys

50

55

<210> 1294

<211> 58

<212> PRT

<213> ARTIFICIAL SEQUENCE

<220><223> Engineered IL-17A binding polypeptide

<220><221> misc_feature

<222> (9)..(9)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (11)..(11)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (13)..(14)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (17)..(18)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (23)..(25)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (27)..(28)

<223>

> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (32)..(33)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<220><221> misc_feature

<222> (35)..(36)

<223> Xaa can be any naturally occurring amino acid

<400> 1294

Ala Asp Ala Lys Tyr Ala Lys Glu Xaa Asp Xaa Ala Xaa Xaa Glu Ile

1	5	10	15
Xaa Xaa Leu Pro Asn Leu Xaa Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Ala Phe Ile Xaa			
	20	25	30
Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ser Gln Ser Ser Glu Leu Leu Ser Glu Ala			
	35	40	45
Lys Lys Leu Asn Asp Ser Gln Ala Pro Lys			
50	55		