

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2020년 2월 13일 (13.02.2020)



(10) 국제공개번호
WO 2020/032784 A1

- (51) 국제특허분류:
C07K 16/28 (2006.01) A61K 35/17 (2014.01)
C07K 14/705 (2006.01) A61P 35/00 (2006.01)
C12N 5/0783 (2010.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2019/010244
- (22) 국제출원일: 2019년 8월 12일 (12.08.2019)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
62/717,267 2018년 8월 10일 (10.08.2018) US
62/867,503 2019년 6월 27일 (27.06.2019) US
- (71) 출원인: 주식회사 유틸렉스 (EUTILEX CO.,LTD.)
[KR/KR]: 08594 서울시 금천구 가산디지털1로 25, 1401호(가산동, 대륭테크노타운17차), Seoul (KR).
- (72) 발명자: 권병세 (KWON, Byoung Se); 08594 서울시 금천구 가산디지털1로 25, 1401호(가산동, 대륭테크노타운17차), Seoul (KR). 김영호 (KIM, Young Ho); 08594 서울시 금천구 가산디지털1로 25, 1401호(가산동, 대륭테크노타운17차), Seoul (KR). 김광희 (KIM, Kwang Hee); 08594 서울시 금천구 가산디지털1로 25, 1401호(가산동, 대륭테크노타운17차), Seoul (KR). 정지원 (CHUNG, Ji Won); 08594 서울시 금천구 가산디지털1로 25, 1401호(가산동, 대륭테크노타운17차), Seoul (KR).

(KR). 장영균 (CHANG, Young Gyoon); 08594 서울시 금천구 가산디지털1로 25, 1401호(가산동, 대륭테크노타운17차), Seoul (KR). 이보림 (YI, Bo Rim); 08594 서울시 금천구 가산디지털1로 25, 1401호(가산동, 대륭테크노타운17차), Seoul (KR). 이정윤 (LEE, Jung Yun); 08594 서울시 금천구 가산디지털1로 25, 1401호(가산동, 대륭테크노타운17차), Seoul (KR). 이승현 (LEE, Seung Hyun); 08594 서울시 금천구 가산디지털1로 25, 1401호(가산동, 대륭테크노타운17차), Seoul (KR). 임선우 (IM, Sun Woo); 08594 서울시 금천구 가산디지털1로 25, 1401호(가산동, 대륭테크노타운17차), Seoul (KR). 최진경 (CHOI, Jin Kyung); 08594 서울시 금천구 가산디지털1로 25, 1401호(가산동, 대륭테크노타운17차), Seoul (KR). 손현태 (SON, Hyun Tae); 08594 서울시 금천구 가산디지털1로 25, 1401호(가산동, 대륭테크노타운17차), Seoul (KR). 유은혜 (YOO, Eun Hye); 08594 서울시 금천구 가산디지털1로 25, 1401호(가산동, 대륭테크노타운17차), Seoul (KR).

(74) 대리인: 특허법인리채 (LEECHAE INTELLECTUAL PROPERTY); 06236 서울시 강남구 테헤란로26길12, 3층, Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU,

(54) Title: CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR BINDING TO HLA-DR, AND CAR-T CELL

(54) 발명의 명칭: HLA-DR에 결합하는 키메라 항원 수용체 및 CAR-T 세포

[도1]

```
muMVR_VH QVQLKESGPGGLVAPSQSLSITCTVSGFSL [RYSVH] WVRQPPGKGLWLG [MIWGGGSTDYNSALKS]
AAV40168 QVQLQESGPGGLVKPSETLSLTCTVSGGSIS [SYWWS] WIRQPPGKGLWIG [YIYNGSTNYPNLSKS]
huMVR_H1 QVQLQESGPGGLVKPSETLSLTCTVSGGSIS [RYSVH] WIRQPPGKGLWIG [MIWGGGSTDYNSALKS]
huMVR_H2 QVQLQESGPGGLVKPSETLSLTCTVSGGSIS [RYSVH] WIRQPPGKGLWIG [MIWGGGSTDYNSALKS]

muMVR_VH RLSISKDNSKSKQVFLKMNLSLQTDPTAMYYCAR [NEGDTTAGTWFA] WGQGTIVTVSS
AAV40168 RVTISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCAR [VMGIAAGYFYDY] WGQGTIVTVSS
huMVR_H1 RVTISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCAR [NEGDTTAGTWFA] WGQGTIVTVSS
huMVR_H2 RLTISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCAR [NEGDTTAGTWFA] WGQGTIVTVSS
```

(57) Abstract: The present invention relates to an antigen binding molecule and a cell strain for expressing same, the antigen binding molecule being a T-cell receptor (TCR) and comprising: a heavy chain variable region comprising heavy chain complementarity determining region (HCDR) 1 comprising an amino acid sequence represented by sequence number 1, HCDR2 comprising an amino acid sequence represented by sequence number 2, and HCDR3 comprising an amino acid sequence represented by sequence number 3; and a light chain variable region comprising light chain complementarity determining region (LCDR) 1 comprising an amino acid sequence represented by sequence number 4, LCDR2 comprising an amino acid sequence represented by sequence number 5, and LCDR3 comprising an amino acid sequence represented by sequence number 6.

(57) 요약서: 본 발명은 서열번호 1로 표시되는 아미노산 서열을 포함하는 중쇄 상보성 결정 영역 I(HCDR1), 서열번호 2로 표시되는 아미노산 서열을 포함하는 HCDR2, 및 서열번호 3으로 표시되는 아미노산 서열을 포함하는 HCDR3를 포함하는 중쇄 가변 영역, 및 서열번호 4로 표시되는 아미노산 서열을 포함하는 경쇄 상보성 결정 영역 I(LCDR1), 서열번호 5로 표시되는 아미노산 서열을 포함하는 LCDR2, 및 서열번호 6으로 표시되는 아미노산 서열을 포함하는 LCDR3를 포함하는 경쇄 가변 영역을 포함하는, 항원 결합 분자로서, 상기 항원 결합 분자는 T 세포 수용체 (T cell receptor; TCR)인, 항원 결합 분자 및 이를 발현하는 세포주에 관한 것이다.

[다음 쪽 계속]

WO 2020/032784 A1

ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))
- 명세서의 서열목록 부분과 함께 (규칙 5.2(a))