

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2022년 12월 1일 (01.12.2022)



(10) 국제공개번호
WO 2022/250520 A1

- (51) 국제특허분류:
C07K 16/40 (2006.01) C12N 15/85 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2022/095105
- (22) 국제출원일: 2022년 5월 26일 (26.05.2022)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2021-0068075 2021년 5월 27일 (27.05.2021) KR
10-2022-0047295 2022년 4월 18일 (18.04.2022) KR
- (71) 출원인: 주식회사 이수앳시스 (ISU ABXIS CO., LTD.)
[KR/KR]; 13488 경기도 성남시 분당구 대왕판교로712
번길 22, C동 5층, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 홍승범 (HONG, Seung Beom); 12784 경기도 광
주시 태봉로 61, 206동 903호, Gyeonggi-do (KR). 홍미림
(HONG, Mi Rim); 04358 서울특별시 용산구 효창원로
17, 114동 901호, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 위더피플 (WETHEPEOPLE IP &
LAW FIRM); 03752 서울특별시 서대문구 경희대로 47
진양빌딩 6층, Seoul (KR).

- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국
내 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,
ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN,
KP, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역
내 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), 유
럽 (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))
— 명세서의 서열목록 부분과 함께 (규칙 5.2(a))

(54) Title: ANTIBODY SPECIFICALLY BINDING TO ASM PROTEIN

(54) 발명의 명칭: ASM 단백질에 특이적으로 결합하는 항체

AA
중쇄 가변 영역 아미노산 서열

BB
항체

CDR1 CDR2

9101 EVQLLESGGGLVQPGSLRLSCAASGFTFRTYTHSVVRQAPGKGLWVSISPGSSLYIASVVKRF

9102 EVQLLESGGGLVQPGSLRLSCAASGFTFRTYTHSVVRQAPGKGLWVSISPGSSLYIASVVKRF

9104 EVQLLESGGGLVQPGSLRLSCAASGFTFRTYTHSVVRQAPGKGLWVSISPGSSLYIASVVKRF

9108 EVQLLESGGGLVQPGSLRLSCAASGFTFRTYTHSVVRQAPGKGLWVSISPGSSLYIASVVKRF

9113 EVQLLESGGGLVQPGSLRLSCAASGFTFRTYTHSVVRQAPGKGLWVSISPGSSLYIASVVKRF

9123 EVQLLESGGGLVQPGSLRLSCAASGFTFRTYTHSVVRQAPGKGLWVSISPGSSLYIASVVKRF

CDR3

9101 TISRDNSENLYLQNSLRADTAVYYCARHATRF-----DNGGGTLVTSS

9102 TISRDNSENLYLQNSLRADTAVYYCARHATRF-----DNGGGTLVTSS

9104 TISRDNSENLYLQNSLRADTAVYYCARHATRF-----DNGGGTLVTSS

9108 TISRDNSENLYLQNSLRADTAVYYCARHATRF-----DNGGGTLVTSS

9113 TISRDNSENLYLQNSLRADTAVYYCARHATRF-----DNGGGTLVTSS

9123 TISRDNSENLYLQNSLRADTAVYYCARHATRF-----DNGGGTLVTSS

CC
경쇄 가변 영역 아미노산 서열

BB
항체

CDR1 CDR2

9101 QSVLTQPPSASGTPGQVTLSCBSSSNIGNNYTNYQQLPGTAFKLLIYDSEKRFGEVDFRSGSKSG

9102 QSVLTQPPSASGTPGQVTLSCBSSSNIGNNYTNYQQLPGTAFKLLIYDSEKRFGEVDFRSGSKSG

9104 QSVLTQPPSASGTPGQVTLSCBSSSNIGNNYTNYQQLPGTAFKLLIYDSEKRFGEVDFRSGSKSG

9108 QSVLTQPPSASGTPGQVTLSCBSSSNIGNNYTNYQQLPGTAFKLLIYDSEKRFGEVDFRSGSKSG

9113 QSVLTQPPSASGTPGQVTLSCBSSSNIGNNYTNYQQLPGTAFKLLIYDSEKRFGEVDFRSGSKSG

9123 QSVLTQPPSASGTPGQVTLSCBSSSNIGNNYTNYQQLPGTAFKLLIYDSEKRFGEVDFRSGSKSG

CDR3

9101 TSASLAISGLRSEDEADYVCSGYSNAYVPGGGTKLTVL

9102 TSASLAISGLRSEDEADYVCSGYSNAYVPGGGTKLTVL

9104 TSASLAISGLRSEDEADYVCSGYSNAYVPGGGTKLTVL

9108 TSASLAISGLRSEDEADYVCSGYSNAYVPGGGTKLTVL

9113 TSASLAISGLRSEDEADYVCSGYSNAYVPGGGTKLTVL

9123 TSASLAISGLRSEDEADYVCSGYSNAYVPGGGTKLTVL

(57) Abstract: The present invention relates to an antibody specifically binding to an acid sphingomyelinase (ASM) protein. Particularly, the antibody or an antigen-binding fragment thereof, according to the present invention, specifically binds to the ASM protein, with high binding affinity, and, thus, can be effectively used for detecting the ASM protein or diagnosing, etc. a disease occurring due to overexpression of the ASM protein.

(57) 요약서: 본 발명은 ASM(acid sphingomyelinase) 단백질에 특이적으로 결합하는 항체에 관한 것이다. 구체적으로, 본 발명에 따른 항체 또는 이의 항원 결합 단편은 ASM 단백질에 특이적으로 높은 결합력으로 결합함으로써, ASM 단백질의 검출이나, ASM 단백질의 과발현으로 인해 발생하는 질환의 진단 등에 유용하게 사용될 수 있다.

AA ... Heavy chain variable region amino acid sequence
BB ... Antibody
CC ... Light chain variable region amino acid sequence

WO 2022/250520 A1