(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2018 년 5 월 17 일 (17.05.2018)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2018/088875 A3

(51) 국제특허분류:
C12N 5/0783 (2010.01) *A61K 9/19* (2006.01)
A61K 35/17 (2014.01) *A61K 35/15* (2014.01)
A61K 9/08 (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2017/012883

(22) 국제출원일: 2017 년 11 월 14 일 (14.11.2017)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2016-0151411 2016 년 11 월 14 일 (14.11.2016) KR

(71) 출원인: **주식회사 파이안에스테틱스 (PAEAN AESTHETICS INC)** [KR/KR]; 34028 대전시 유성구 테크노 2로 160 4층, Daejeon (KR).

(72) 발명자: **한규범 (HAN, Kyuboem)**; 34119 대전시 유성구 가정로 63 102동 1002호, Daejeon (KR). **이영준 (LEE, Youngjun)**; 05348 서울특별시 강동구 천호대로 1239, 101동 101호, Seoul (KR).

(74) 대리인: **제일특허법인 (FIRSTLAW P.C.)**; 06775 서울시 서초구 마방로 60, Seoul (KR).

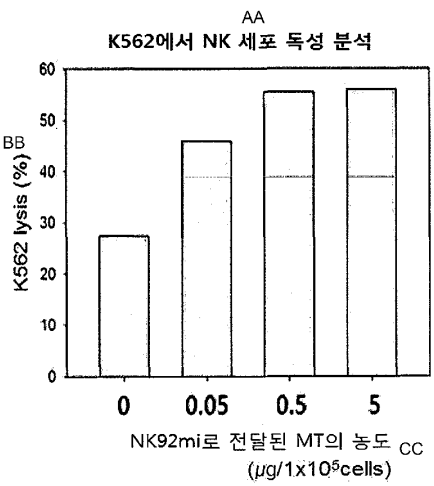
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, 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, 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))
— 명세서의 서열목록 부분과 함께 (규칙 5.2(a))

(54) **Title:** NATURAL KILLER CELL CONTAINING EXOGENOUS MITOCHONDRIUM AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING SAME

(54) **발명의 명칭:** 외래 미토콘드리아를 포함하는 자연살해세포 및 이를 포함하는 약학적 조성물



AA ... Assay for NK cytotoxicity in K562
BB ... K562 lysis %
CC ... Concentration of MT transferred to NK92mi (μg/1x10^5 cells)

(57) **Abstract:** The present invention relates to NK cells and PBMC, both having increased cytotoxicity. Particularly, NK cells and PBMC which have exogenous mitochondria introduced thereinto potentiate the immune system of the human body to enhance a therapeutic effect on infectious diseases or cancer. Therefore, the NK cells and PBMC can be used in a composition for prevention or treatment of infectious diseases and cancer. Specially, autogenous NK cells and PBMC guarantee stability without the incurrence of an immune reaction, and thus would be expected to have high commercial activity.

(57) **요약서:** 본 발명은 세포독성이 증가한 NK 세포 및 PBMC에 대한 것이다. 특히, 외래 미토콘드리아가 도입된 NK 세포 및 PBMC는 인체의 면역 체계를 강화하여 감염질환이나 암에 대한 치료효과를 증진시켜준다. 따라서, 상기 NK 세포 및 PBMC를 포함하는 감염질환 및 암 예방 또는 치료용 조성물로 사용될 수 있다. 특히, 상기 NK 세포 및 PBMC가 자가 유래의 세포일 경우 면역반응을 유발하지 않아 안정성이 확보되는 바 상업적으로 활용가능성이 높을 것으로 기대된다.

WO 2018/088875 A3

[다음 쪽 계속]

(88) 국제조사보고서 공개일:
2018 년 8 월 9 일 (09.08.2018)