

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호

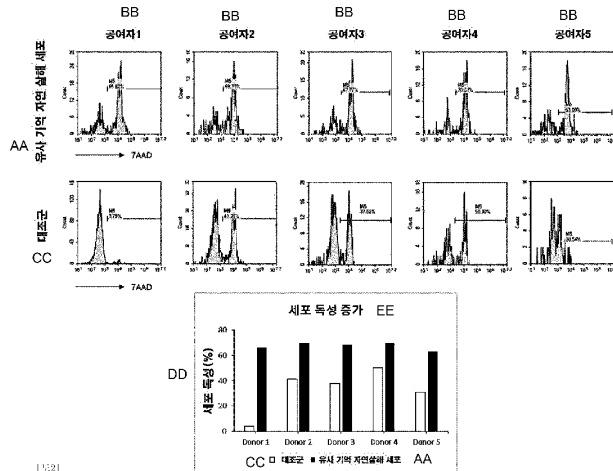
WO 2023/204615 A1

2023 년 10 월 26 일 (26.10.2023) WIPO | PCT

- (51) 국제특허분류: C12N 5/0783 (2010.01) A61P 35/00 (2006.01)
A61K 35/17 (2015.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2023/005351
- (22) 국제출원일: 2023 년 4 월 20 일 (20.04.2023)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2022-0049661 2022 년 4 월 21 일 (21.04.2022) KR
- (71) 출원인: (주) 엘피스셀테라퓨틱스 (ELPHIS CELL THERAPEUTICS) [KR/KR]; 02455 서울특별시 동대문구 회기로 117-3, 307호, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 홍선민 (HONG, Seonmin); 16846 경기도 용인시 수지구 포은대로 313번길 7-10, 109동 1301호, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 위병갑 (WIE, Byoung Gap); 06141 서울특별시 강남구 테헤란로33길7, 대영빌딩 7층, 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, CV, 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, MG, MK, MN, MU, 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.

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING MEMORY-LIKE NATURAL KILLER CELLS AND ANTICANCER USE OF MEMORY-LIKE NATURAL KILLER CELLS PRODUCED THEREBY

(54) 발명의 명칭: 유사 기억 자연 살해 세포 제조방법 및 이를 이용하여 제조된 유사 기억 자연 살해 세포의 항암 용도



AA ... Memory-like natural killer cells
BB ... Donor
CC ... Control
DD ... Cytotoxicity (%)
EE ... Increased cytotoxicity

(57) Abstract: The present invention relates to a method for producing memory-like natural killer (NK) cells and anticancer use of memory-like NK cells produced thereby. The method for producing memory-like NK cells, according to the present invention, is an optimal autoimmune cell culture method for producing memory-like NK cells with an increased ability to kill cancer cells while the proliferation thereof is maintained. Memory-like NK cells produced thereby have an excellent ability to kill cancer cells compared to NK cells, have a memory-like ability, thus having the ability to be activated again and proliferate again when a second stimulus is applied, and has the advantage of being able to survive for 2 months or longer in vivo, and thus can be used as an immune cell

[다음 쪽 계속]

WO 2023/204615 A1

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))

therapeutic agent or for the prevention or treatment of cancer.

(57) 요약서: 본 발명은 유사 기억 자연 살해 세포(Memory-like NK cell)의 제조방법 및 이를 이용하여 제조된 유사 기억 자연 살해 세포의 항암 용도에 관한 것으로, 본 발명의 유사 기억 자연 살해 세포의 제조방법은 세포 증식이 유지되면서 암세포 살상 능력도 증가한 유사 기억 자연 살해 세포를 제조하는 최적의 자가 면역 세포 배양방법이며, 이를 통해 제조한 유사 기억 자연 살해 세포는 자연 살해 세포(natural killer cell, NK 세포)에 비하여 암세포 살상 능력이 뛰어나고, 유사 기억 능력을 가지고 있어 2번째 자극이 주어질 경우 다시 활성화되고 다시 증식하는 기능이 있으며, 체내에서 2개월 이상 생존할 수 있는 장점이 있어, 면역 세포 치료제 또는 암의 예방 또는 치료 용도로 이용될 수 있다.