

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일

2022년 12월 15일 (15.12.2022) WIPO | PCT



(10) 국제공개번호

WO 2022/260455 A1

(51) 국제특허분류:
C12N 9/10 (2006.01) C12N 15/80 (2006.01)
C12P 5/00 (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2022/008156

(22) 국제출원일: 2022년 6월 9일 (09.06.2022)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2021-0074819 2021년 6월 9일 (09.06.2021) KR

(71) 출원인: 씨제이제일제당 (주) (CJ CHEILJEDANG CORPORATION) [KR/KR]; 04560 서울특별시 중구 동호로 330, Seoul (KR).

(72) 발명자: 이베드로 (LEE, Pcter); 04560 서울특별시 중구 동호로 330, Seoul (KR). 박혜민 (PARK, Hye Min); 04560 서울특별시 중구 동호로 330, Seoul (KR). 하철웅 (HA, Cheol Woong); 04560 서울특별시 중구 동호로 330, Seoul (KR). 이동필 (LEE, Dong Pil); 04560 서울특별시 중구 동호로 330, Seoul (KR).

(74) 대리인: 특허법인한얼 (HANOL INTELLECTUAL PROPERTY AND LAW); 05836 서울특별시 송파구 법원로 135, 6층, 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, 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 국내 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))
- 명세서와 별도로 규칙 13의2에 의하여 제출한 기탁된 생물학적 물질에 관한 표시와 함께 (규칙 13의2.4(d)(i) 및 48.2(a)(viii))
- 명세서의 서열목록 부분과 함께 (규칙 5.2(a))

(54) Title: GERANYLGERANYL PYROPHOSPHATE SYNTHASE VARIANT AND TETRATERPENE USING SAME, PRECURSOR THEREOF, AND METHOD FOR PRODUCTION OF MATERIAL HAVING TETRATERPENE AS PRECURSOR

(54) 발명의 명칭: 제라닐제라닐 피로포스페이트 신타아제 변이체 및 이를 이용한 테트라테르펜, 이의 전구체, 및 테트라테르펜을 전구체로 하는 물질의 생산방법

(57) Abstract: The present application relates to a geranylgeranyl pyrophosphate synthase variant; a polynucleotide encoding the variant; a vector carrying the polynucleotide; a microorganism including any one of the variant, the polynucleotide, and the vector; a method for producing tetraterpene, a precursor of tetraterpene, or a material having tetraterpene as a precursor; a composition for producing tetraterpene, a precursor of tetraterpene, or a material having tetraterpene as a precursor; and a use of a microorganism including any one of the variant, the polynucleotide, and the vector for producing tetraterpene, a precursor thereof, and a material having tetraterpene as a precursor.

(57) 요약서: 본 출원은 제라닐제라닐 피로포스페이트 신타아제(Geranylgeranyl pyrophosphate synthase) 변이체; 상기 변이체를 코딩하는 폴리뉴클레오티드; 상기 폴리뉴클레오티드를 포함하는 벡터; 상기 변이체, 폴리뉴클레오티드, 및 벡터 중 어느 하나 이상을 포함하는 미생물; 이를 이용한 테트라테르펜, 테트라테르펜의 전구체, 또는 테트라테르펜을 전구체로 하는 물질 생산방법; 테트라테르펜, 테트라테르펜의 전구체, 또는 테트라테르펜을 전구체로 하는 물질 생산용 조성물; 및 상기 변이체, 폴리뉴클레오티드, 및 벡터 중 어느 하나 이상을 포함하는 미생물의 테트라테르펜, 이의 전구체, 및 테트라테르펜을 전구체로 하는 물질 생산 용도에 관한 것이다.



WO 2022/260455 A1