

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



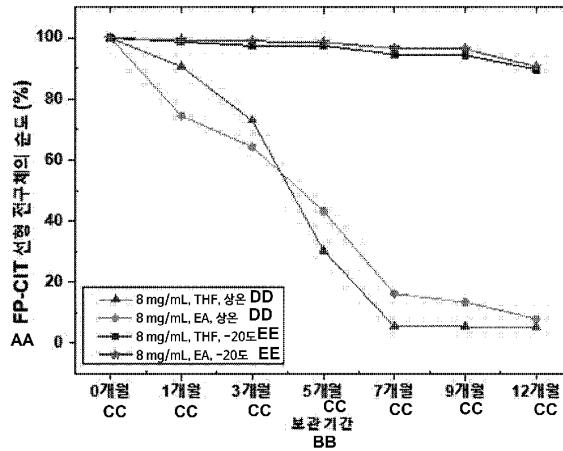
(10) 국제공개번호
WO 2025/070987 A1

(43) 국제공개일
2025 년 4 월 3 일 (03.04.2025)

- (51) 국제특허분류:
C07D 451/02 (2006.01) C07B 59/00 (2006.01)
C07B 63/00 (2006.01) A61K 51/04 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2024/010995
- (22) 국제출원일: 2024 년 7 월 29 일 (29.07.2024)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2023-0129820 2023 년 9 월 26 일 (26.09.2023) KR
10-2024-0037443 2024 년 3 월 18 일 (18.03.2024) KR
- (71) 출원인: 재단법인 아산사회복지재단 (THE ASAN FOUNDATION) [KR/KR]; 05505 서울특별시 송파구 올림픽로43길 88 (KR).
- (72) 발명자: 고나래 (KO, Nare); 05505 서울특별시 송파구 올림픽로43길 88 (KR).
- (74) 대리인: 이명진 (LEE, Myoung-Jin); 06158 서울특별시 강남구 테헤란로 445, 13층 (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 STABILIZING FP-CIT LINEAR PRECURSOR WITH HIGH PURITY, AND METHOD FOR PREPARING [18F]FP-CIT BY USING SAME

(54) 발명의 명칭: FP-CIT 선형 전구체의 고순도 안정화 방법 및 이를 이용한 [18F]FP-CIT 제조방법



AA ... Purity (%) of FP-CIT linear precursor
BB ... Storage period
CC ... Month(s)
DD ... Room temperature
EE ... -20 degrees

(57) Abstract: The present invention relates to a method for stabilizing (storing and pre-treating) an FP-CIT linear precursor with a high purity, and a method for preparing [¹⁸F]FP-CIT by using same. If an organic solvent having characteristics according to the present invention is used for storing an FP-CIT linear precursor, conversion of the FP-CIT linear precursor into a cyclic salt form or decomposition of the FP-CIT linear precursor into various compounds is suppressed to enable high purity of the FP-CIT linear precursor to be maintained, and [¹⁸F]FP-CIT, which is a radiopharmaceutical, can be prepared in high yield by using a conventional [¹⁸F]FP-CIT labeling

[다음 쪽 계속]

(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))

condition as is, and thus the present invention can be effectively used as a starting material of [^{18}F]FP-CIT.

(57) 요약서: 본 발명은 FP-CIT 선형 전구체의 고순도 안정화(보관, 전처리) 방법 및 이를 이용한 [^{18}F]FP-CIT 제조방법에 관한 것으로, 본 발명에 따른 특징을 갖는 유기용매를 FP-CIT 선형 전구체의 보관(저장)에 사용할 경우, FP-CIT 선형 전구체가 고리형 염 형태로 전환이 되거나 여러 화합물로 분해되는 것을 억제함으로써 FP-CIT 선형 전구체를 고순도로 유지할 수 있을 뿐만 아니라 기존의 [^{18}F]FP-CIT 표지조건을 그대로 사용하면서 높은 수율로 방사성의약품인 [^{18}F]FP-CIT를 제조할 수 있기 때문에 [^{18}F]FP-CIT의 출발물질로 유용하게 사용될 수 있다.