

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국



(10) 국제공개번호  
**WO 2024/154979 A2**

(43) 국제공개일  
2024년 7월 25일 (25.07.2024) **WIPO | PCT**

(51) 국제특허분류:

*C07D 471/04* (2006.01) *A61K 31/4725* (2006.01)  
*A61K 31/4545* (2006.01) *A61K 31/5377* (2006.01)  
*A61K 31/4709* (2006.01) *A61K 31/496* (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2024/000042

(22) 국제출원일: 2024년 1월 2일 (02.01.2024)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:  
10-2023-0009009 2023년 1월 20일 (20.01.2023) KR

(71) 출원인: 주식회사 이노보테라퓨틱스 (INNOVO THER-  
APEUTICS INC.) [KR/KR]: 04174 서울특별시 마포구  
마포대로 38, 507호, Seoul (KR).

(72) 발명자: 김학중 (KIM, Hak Joong): 30150  
세종특별자치시 남세종로 302, 603동 901호, Sejong  
(KR). 고승윤 (KO, Seungyun): 34009 대전광역시  
유성구 구죽로 48번길 29, 206호, Daejeon (KR). 정은주  
(JEONG, Eunju): 35019 대전광역시 중구 과례로 66,  
E동 202호, Daejeon (KR). 김태훈 (KIM, Tae Hun):  
34130 대전광역시 유성구 대덕대로541번길 99, 101동  
503호, Daejeon (KR). 류재윤 (RYU, Jaeyoon): 34002  
대전광역시 유성구 과학성장으로 33, 204동 2103호, Dae-  
jeon (KR).

(74) 대리인: 특허법인 필앤온지 (PHIL & ONZI INT'L  
PATENT & LAW FIRM): 06643 서울특별시 서초구  
서초중앙로 36, 3층, 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.

(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:

— 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를  
별도 공개함 (규칙 48.2(g))

(54) Title: NOVEL HETEROCYCLIC COMPOUNDS

(54) 발명의 명칭: 신규한 헤테로사이클릭 화합물

(57) Abstract: The present invention provides novel heterocyclic compounds as 15-PGDH inhibitors, or hydrates, solvates or phar-  
maceutically acceptable salts thereof. The novel heterocyclic compounds of the present invention were confirmed to exhibit excellent  
15-PGDH inhibitory activity, and thus, it has been found that these can be used for the prevention or treatment of 15-PGDH-related  
diseases. Therefore, the novel heterocyclic compounds of the present invention can be effectively used for the prevention or treatment  
of 15-PGDH-related diseases in the medical and pharmaceutical fields.

(57) 요약서: 본 발명은 15-PGDH 저해제로서의 신규한 헤테로사이클릭 화합물, 이의 수화물, 이의 용매화물 또는 이의  
약학적으로 허용가능한 염을 제공한다. 본 발명의 신규한 헤테로사이클릭 화합물은 우수한 15-PGDH 저해 활성을 나타내는  
것이 확인되어, 15-PGDH 관련 질환의 예방 또는 치료 용도로 사용될 수 있음이 밝혀졌다. 따라서, 본 발명의 신규한  
헤테로사이클릭 화합물은 의약 및 약학 분야에서 15-PGDH 관련 질환의 예방 또는 치료에 유용하게 사용될 수 있다.



WO 2024/154979 A2