

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2024년 11월 28일 (28.11.2024) WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2024/242468 A1



- (51) 국제특허분류:
C07D 487/04 (2006.01) A61P 25/20 (2006.01)
A61K 31/5517 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2024/006939
- (22) 국제출원일: 2024년 5월 22일 (22.05.2024)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2023-0066525 2023년 5월 23일 (23.05.2023) KR
10-2023-0168330 2023년 11월 28일 (28.11.2023) KR
- (71) 출원인: 하나제약 주식회사 (HANA PHARM. CO. LTD.) [KR/KR]; 18608 경기도 화성시 향남읍 제약단지 13-39, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 오은혜 (OH, Eun Hye); 16454 경기도 수원시 팔달구 고매로 1, 906호, Gyeonggi-do (KR). 구창휘 (KOO, Chang Hui); 15482 경기도 안산시 단원구 한양대학로 130, 106동 903호, Gyeonggi-do (KR). 서정민 (SEO, Jung Min); 21652 인천광역시 남동구 은봉로 288,

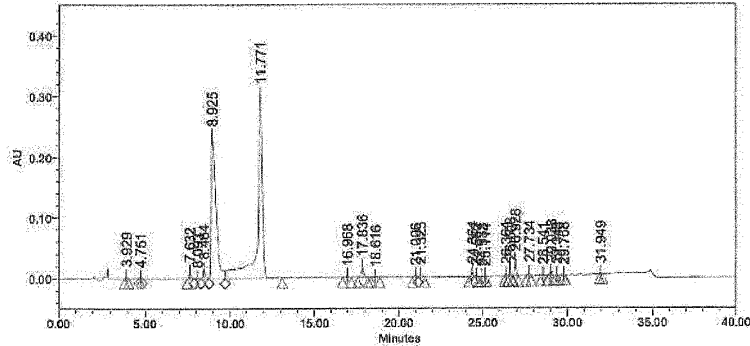
704동 1704호, Incheon (KR). 김예린 (KIM, Ye Rin); 39459 경상북도 구미시 산호대로 955, 102동 803호, Gyeongsangbuk-do (KR). 김영웅 (KIM, Young Woong); 13348 경기도 성남시 수정구 수정남로164번길 13-8, 2층, Gyeonggi-do (KR). 민창호 (MIN, Chang Ho); 18602 경기도 화성시 향남읍 행정동로 15, 212-1호, Gyeonggi-do (KR). 마성희 (MA, Seong Hee); 11947 경기도 구리시 장자대로111번길 11, 204동 502호, Gyeonggi-do (KR). 유재호 (YOO, Jae Ho); 18497 경기도 화성시 동탄대로 181, 101동 1203호, Gyeonggi-do (KR). 황용연 (HWANG, Yong Youn); 16295 경기도 수원시 장안구 경수대로976번길 22, 126동 803호, Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: 특허법인 한성 (HANSUNG INTELLECTUAL PROPERTY); 06233 서울특별시 강남구 강남대로 84길 23, 4층, 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,

(54) Title: METHOD FOR PREPARING REMIMAZOLAM BESYLATE WITH HIGH EFFICIENCY

(54) 발명의 명칭: 고효율의 레미마졸람 베실산염 제조방법



Peak Results																	
Name	RT	Area	% Area	Height	Amount (Unit)	Name	RT	Area	% Area	Height	Amount (Unit)	Name	RT	Area	% Area	Height	Amount (Unit)
1	3.928	14103	0.12	2326		11	15.000	50505	0.33	5580		21	28.541	16788	0.14	1735	
2	4.791	9851	0.09	1637		12	21.325	57679	0.46	5090		22	20.033	48104	0.41	6107	
3	7.032	78110	0.68	18750		13	24.384	48019	0.39	6141		23	28.346	8418	0.07	1950	
4	8.925	12212	0.10	1028		14	24.522	14730	0.12	2011		24	28.705	6879	0.06	1150	
5	8.954	12828	0.09	14541		15	26.933	6619	0.05	1014		25	31.040	7810	0.07	1587	
6	8.925	4487761	37.96	233852		16	25.174	767	0.00	1180							
7	11.771	650330	5.34	190333		17	26.364	18797	0.17	3255							
8	16.058	26944	0.23	2489		18	25.508	66913	0.55	10042							
9	17.032	160547	1.35	17050		19	25.916	163080	1.35	24684							
10	18.616	6233	0.05	433		20	27.734	48377	0.39	6836							

(57) Abstract: The present invention relates to a method for preparing, from a readily commercially available compound of 3-((3S)-7-bromo-2-((2-hydroxypropyl)amino)-5-(pyridin-2-yl)-3H-benzo[e][1,4]diazepin-3-yl)propionic acid methyl ester, 3-((4S)-8-bromo-1-methyl-6-(2-pyridinyl)-4H-imidazo[1,2-a][1,4]benzodiazepin-4-yl)propionic acid methyl ester benzenesulfonate (remimazolam besylate) with high efficiency.

(57) 요약서: 본 발명은 상업적으로 쉽게 구입이 가능한 3-((3S)-7-브로모-2-((2-히드록시프로필)아미노)-5-(피리딘-2-일)-3H-벤조[e][1,4]디아제핀-3-일)프로피온산 메틸 에스테르의 화합물로부터 3-((4S)-8-브로모-1-메틸-6-(2-피리딘일)-4H-이미다조[1,2-a][1,4]벤조디아제핀-4-일)프로피온산 메틸 에스테르 벤젠설포네이트(레미마졸람 베실산염)를 고효율로 제조하기 위한 방법에 관한 것이다.

[다음 쪽 계속]

WO 2024/242468 A1

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:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))