

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2024 年 1 月 11 日 (11.01.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/008176 A1

(51) 国际专利分类号:

C07D 237/32 (2006.01) *A61K 31/502* (2006.01)
C07D 403/02 (2006.01) *A61K 31/517* (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01) *A61P 35/00* (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/106257

(22) 国际申请日: 2023 年 7 月 7 日 (07.07.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202210803253.7	2022 年 7 月 7 日 (07.07.2022)	CN
202210866886.2	2022 年 7 月 22 日 (22.07.2022)	CN
202210962185.9	2022 年 8 月 11 日 (11.08.2022)	CN
202211079984.8	2022 年 9 月 5 日 (05.09.2022)	CN
202211457720.1	2022 年 11 月 18 日 (18.11.2022)	CN

(71) 申请人: 西藏海思科制药有限公司 (TIBET HAISCO PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [CN/CN]; 中国西藏自治区山南市乃东区结巴乡幸福家园经济开发区, Tibet 856099 (CN)。

(72) 发明人: 李瑶 (LI, Yao); 中国西藏自治区山南市乃东区结巴乡幸福家园经济开发区, Tibet 856099 (CN)。张浩亮 (ZHANG, Haoliang); 中国西藏自治区山南市乃东区结巴乡幸福家园经济开发区, Tibet 856099 (CN)。石宗军 (SHI, Zongjun); 中国西藏自治区山南市乃东区结巴乡幸福家园经济开发区, Tibet 856099 (CN)。王建成 (WANG, Jiancheng); 中国西藏自治区山南市乃东区结巴乡

幸福家园经济开发区, Tibet 856099 (CN)。王龙 (WANG, Long); 中国西藏自治区山南市乃东区结巴乡幸福家园经济开发区, Tibet 856099 (CN)。桂乃成 (GUI, Naicheng); 中国西藏自治区山南市乃东区结巴乡幸福家园经济开发区, Tibet 856099 (CN)。赵竞争 (ZHAO, Jingzheng); 中国西藏自治区山南市乃东区结巴乡幸福家园经济开发区, Tibet 856099 (CN)。黄帅 (HUANG, Shuai); 中国西藏自治区山南市乃东区结巴乡幸福家园经济开发区, Tibet 856099 (CN)。唐平明 (TANG, Pingming); 中国西藏自治区山南市乃东区结巴乡幸福家园经济开发区, Tibet 856099 (CN)。张晨 (ZHANG, Chen); 中国西藏自治区山南市乃东区结巴乡幸福家园经济开发区, Tibet 856099 (CN)。严庞科 (YAN, Pangke); 中国西藏自治区山南市乃东区结巴乡幸福家园经济开发区, Tibet 856099 (CN)。

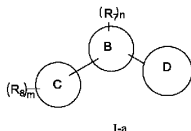
(74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 A 座 16 层, Beijing 100033 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): 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, KR, 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,

(54) Title: HETEROCYCLIC COMPOUND CAPABLE OF INHIBITING PRMT5•MTA AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 一种可抑制 PRMT5 • MTA 的杂环化合物及其用途

(57) Abstract: A nitrogen-containing heterocyclic compound represented by formula (I-a), or a stereoisomer, a deuterated compound, a solvate, a pharmaceutically acceptable salt or a eutectic crystal thereof, a pharmaceutical composition comprising same, and a use thereof in the preparation of a drug for treating/preventing PRMT5 • MTA-mediated diseases, wherein each group in formula (I-a) is as defined in the description.



(57) 摘要: 一种式 (I-a) 所示的含氮杂环化合物, 或其立体异构体、氘代物、溶剂化物、药学上可接受的盐、共晶和它们的药物组合物, 及其在制备治疗/预防 PRMT5 • MTA 介导的疾病的药物中的用途, 式 (I-a) 中各基团如说明书之定义。

[见续页]

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) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (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)。

本国际公布：
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。