(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
2025 年 8 月 7 日 (07.08.2025)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2025/162289 A3

(51) 国际专利分类号:
C07D 495/04 (2006.01) *A61K 31/519* (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01) *A61K 31/498* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2025/074794

(22) 国际申请日: 2025 年 1 月 24 日 (24.01.2025)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202410158314.8 2024年2月4日 (04.02.2024) CN

(71) 申请人: 西藏海思科制药有限公司 (**XIZANG 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 856099 (CN)。

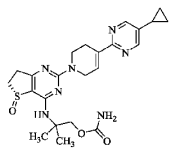
(72) 发明人: 宫正 (**GONG, Zheng**); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号 611130 (CN)。 陈清平 (**CHEN, Qingping**); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号 611130 (CN)。 马金翼 (**MA, Jinyi**); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号 611130 (CN)。 蒋琦 (**JIANG, Qi**); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号 611130 (CN)。 范江 (**FAN, Jiang**); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号 611130 (CN)。 窦赢 (**DOU, Ying**); 中国四川省成都市温江区海峡两岸科技园区百利路136号 611130 (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 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,

(54) **Title:** CRYSTALLINE FORM OF PDE4B INHIBITOR AND PHARMACEUTICAL USE THEREOF

(54) 发明名称: 一种PDE4B抑制剂的晶型及其在医药上的用途



(I)

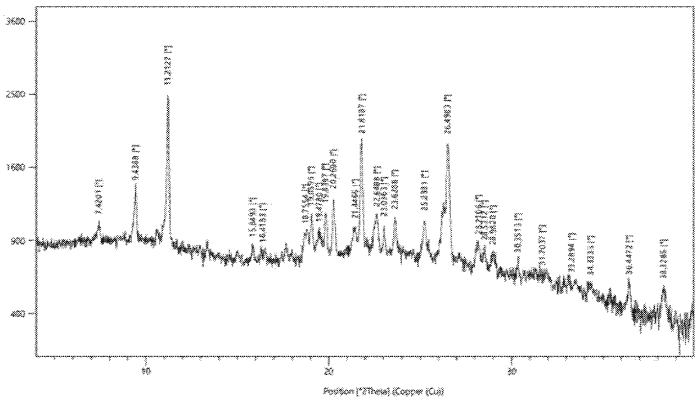


图 1

(57) **Abstract:** The present invention provides a PDE4B inhibitor compound as shown in formula (I) or a crystalline form of a pharmaceutically acceptable salt thereof, a preparation method therefor, a pharmaceutical composition thereof, and a pharmaceutical use thereof.

(57) 摘要: 本发明提供一种式(I)所示的PDE4B抑制剂化合物或其可药用盐的晶型及制备方法，及其药物组合物和在医药上的应用。

[见续页]

WO 2025/162289 A3

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, 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, UY, 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))。

(88) 国际检索报告公布日期:
2025 年 9 月 18 日 (18.09.2025)