

(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



(10) 国际公布号
WO 2024/183650 A1

(43) 国际公布日
2024 年 9 月 12 日 (12.09.2024)

(51) 国际专利分类号:

C07D 487/04 (2006.01) A61K 31/496 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01) A61K 31/40 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01) A61P 35/00 (2006.01)
C07D 471/08 (2006.01) A61P 37/00 (2006.01)
C07D 471/10 (2006.01) A61P 25/00 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01) A61P 29/00 (2006.01)

202311004166.6 2023年8月9日 (09.08.2023) CN
202410196769.9 2024年2月22日 (22.02.2024) CN

(71) 申请人: 上海齐鲁制药研究中心有限公司 (SHANGHAI QILU PHARMACEUTICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTRE LTD.) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区法拉第路 56 号, 李冰路 576 号 1 幢, Shanghai 201203 (CN)。

(21) 国际申请号:

PCT/CN2024/079646

(22) 国际申请日:

2024 年 3 月 1 日 (01.03.2024)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

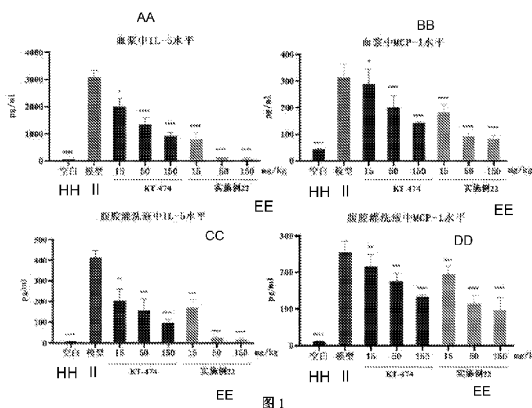
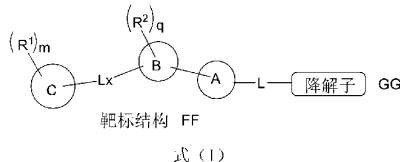
(30) 优先权:

202310204306.8 2023年3月3日 (03.03.2023) CN
202310532885.9 2023年5月11日 (11.05.2023) CN
202310715434.9 2023年6月15日 (15.06.2023) CN

(72) 发明人: 毕方超 (BI, Fangchao); 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区法拉第路 56 号, 李冰路 576 号 1 幢, Shanghai 201203 (CN)。覃华 (QIN, Hua); 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区法拉第路 56 号, 李冰路 576 号 1 幢, Shanghai 201203 (CN)。付家胜 (FU, Jiasheng); 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区法拉第路 56 号, 李冰路 576 号 1 幢, Shanghai

(54) Title: IRAK4 DEGRADER AND USE THEREOF

(54) 发明名称: IRAK4降解剂及其应用



(57) Abstract: The present invention relates to an IRAK4 degrader and a use thereof, and specifically relates to a bifunctional compound as represented by formula (I), an isomer thereof, a deuterated product thereof, or a pharmaceutically acceptable salt thereof, and a use of the compound in treatment for IRAK4-mediated related diseases.

(57) 摘要: 本发明涉及一种IRAK4降解剂及其应用, 具体涉及一种如下式(I)所示的双功能化合物、其异构体、其氘代物或其药学上可接受的盐, 以及该类化合物在治疗由IRAK4介导的相关性疾病中的用途。

[见续页]

201203 (CN)。石谷沁(**SHI, Guqin**); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路56号, 李冰路576号1幢, Shanghai 201203 (CN)。屈树兰(**QU, Shulan**); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路56号, 李冰路576号1幢, Shanghai 201203 (CN)。刘鑫(**LIU, Xin**); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路56号, 李冰路576号1幢, Shanghai 201203 (CN)。马慧敏(**MA, Huimin**); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路56号, 李冰路576号1幢, Shanghai 201203 (CN)。陈波(**CHEN, Bo**); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路56号, 李冰路576号1幢, Shanghai 201203 (CN)。孙大庆(**SUN, Daqing**); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路56号, 李冰路576号1幢, Shanghai 201203 (CN)。陶维康(**TAO, Weikang**); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路56号, 李冰路576号1幢, Shanghai 201203 (CN)。

(74) 代理人: 上海弼兴律师事务所 (**SHANGHAI BESHINING LAW OFFICE**); 中国上海市徐汇区小木桥路681号外经大厦21楼, Shanghai 200032 (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, 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)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则4.17(ii))
- 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。