

(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
2022 年 5 月 12 日 (12.05.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/096015 A1

(51) 国际专利分类号:
C07D 475/02 (2006.01) **C07D 241/28** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/129540

(22) 国际申请日: 2021 年 11 月 9 日 (09.11.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
63/111,359 2020 年 11 月 9 日 (09.11.2020) US
202011367514.2 2020 年 11 月 27 日 (27.11.2020) CN

(71) 申请人: 杭州中美华东制药有限公司 (HANGZHOU ZHONGMEIHUADONG PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市拱墅区莫干山路 866 号, Zhejiang 310011 (CN)。

(71) 申请人 (对除 CN 外的所有指定国): 麦迪贝肯有限公司 (MEDIBEACON INC.) [US/US]; 美国密苏里州圣路易斯企业广场大道 1100 号, Missouri 63132 (US)。

(72) 发明人: 郑骏浩 (ZHENG, Junhao); 中国浙江省杭州市拱墅区莫干山路 866 号, Zhejiang 310011 (CN)。 洪旭明 (HONG, Xuming); 中国浙江省杭州市拱墅区莫干山路 866 号, Zhejiang 310011 (CN)。 章杜前 (ZHANG, Duqian); 中国浙江省杭州市拱墅区莫干山路 866 号, Zhejiang 310011 (CN)。 罗杰斯托马斯·E (ROGERS, Thomas E.); 美国密苏里州圣路易斯企业广场大道 1100 号, Missouri 63132 (US)。 卡奇洛埃琳娜 (CACCHILLO, Elena); 美国密苏里州圣路易斯企业广场大道 1100 号, Missouri 63132 (US)。

(74) 代理人: 北京永新同创知识产权代理有限公司 (NTD UNIVATION INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市东城区北三环东路 36 号北京环球贸易中心 C 座 10 层, Beijing 100013 (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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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))。

(54) Title: METHOD FOR PREPARING 3,6-DIAMINOPYRAZINE-2,5-DICARBOXYLIC ACID AND SYNTHETIC INTERMEDIATE THEREOF

(54) 发明名称: 一种制备 3,6-二氨基吡嗪-2,5-二羧酸及其合成中间体的方法

(57) Abstract: A method for preparing a 3,6-diaminopyrazine-2,5-dicarboxylic acid and a synthetic intermediate thereof. The method comprises the step of preparing pyrimido[4,5-g]pteridine-2,4,7,9 (1H,3H,6H,8H)-tetrone or a disalt (pteridine) thereof from 5-aminouracil or a single salt thereof.

(57) 摘要: 一种制备 3,6-二氨基吡嗪-2,5-二羧酸及其合成中间体的方法, 所述方法包括由 5-氨基尿嘧啶或其单盐制备嘧啶并[4,5-g]喋啶-2,4,7,9(1H,3H,6H,8H)-四酮或其二盐(蝶啶)的步骤。

WO 2022/096015 A1