

(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 2025/130771 A1

(43) 国际公布日
2025 年 6 月 26 日 (26.06.2025)

(51) 国际专利分类号:
C07H 19/048 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/139116

(22) 国际申请日: 2024 年 12 月 13 日 (13.12.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311781327.2 2023 年 12 月 22 日 (22.12.2023) CN
202411800213.2 2024 年 12 月 9 日 (09.12.2024) CN

(71) 申请人: 上海昱崧生物科技有限公司 (SHANGHAI YUSONG BIOTECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区金滇路 55 号 3 幢 3-4 楼 201206 (CN)。赛诺根生物科学有限公司 (SERAGON BIOSCIENCES INC.) [US/US]; 美国加利福尼亚州尔湾市光谱中心 400 号 1600 室 92618 (US)。

(72) 发明人: 肖慧 (XIAO, Hui); 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区金滇路 55 号 3 幢 3-4 楼 201206 (CN)。王关兴 (WANG, Guanxing); 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区金滇路 55 号 3 幢 3-4 楼 201206 (CN)。下雨花

(BIAN, Yuhua); 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区金滇路 55 号 3 幢 3-4 楼 201206 (CN)。马歇尔乔治·罗 (MARSHALL, George Luo); 美国加利福尼亚州尔湾市光谱中心 400 号 1600 室 92618 (US)。喻红忠 (YU, Hongzhong); 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区金滇路 55 号 3 幢 3-4 楼 201206 (CN)。

(74) 代理人: 上海光华专利事务所 (普通合伙) (IPRTOP PATENT AND TRADEMARK LAW OFFICE); 中国上海市普陀区云岭西路 600 弄 6 号 7 楼 7028 室 200333 (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。

(54) Title: ORGANIC ACID SALT OF NICOTINAMIDE RIBOSE, CRYSTAL FORM, AND PREPARATION METHOD THEREFOR

(54) 发明名称: 烟酰胺核糖的有机酸盐、晶型及其制备方法

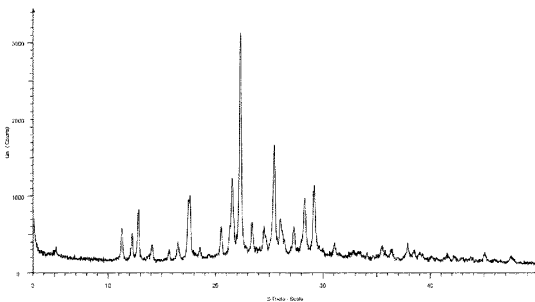


图 4

(57) Abstract: An organic acid salt of nicotinamide ribose, a crystal form, and a preparation method therefor. The organic acid is selected from acetic acid, citric acid or fumaric acid, and the molar ratio of the nicotinamide ribose to the organic acid is 1:1-1.5. The nicotinamide ribose hydrogen fumarate has two crystalline forms, i.e., crystal form A and crystal form B. A method for preparing an organic acid salt of nicotinamide ribose is provided. The two crystalline forms of the nicotinamide ribose hydrogen fumarate have good fluidity, low hygroscopicity, good stability, and an unchanged color, maintain the solid form, and have a low effective concentration.

(57) 摘要: 一种烟酰胺核糖的有机酸盐、晶型及其制备方法, 所述有机酸选自乙酸、柠檬酸或者富马酸, 所述烟酰胺核糖与有机酸的摩尔比为 1:1-1.5; 烟酰胺核糖富马酸氢盐的两种结晶形态晶型 A 和晶型 B 晶型; 以及烟酰胺核糖的有机酸盐的制备方法。其中烟酰胺核糖富马酸氢盐两种结晶形态的流动性好、吸湿性低, 稳定性好, 颜色不发生变化且保持固体形态, 起效浓度低。

[见续页]



WO 2025/130771 A1

(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))。