

(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 2023/083291 A1

(43) 国际公布日
2023 年 5 月 19 日 (19.05.2023)

(51) 国际专利分类号:
C07C 219/08 (2006.01) *A61K 31/223* (2006.01)
C07K 5/062 (2006.01) *A61P 1/06* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/131311

(22) 国际申请日: 2022 年 11 月 11 日 (11.11.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202111341140.1 2021 年 11 月 12 日 (12.11.2021) CN
202210661248.7 2022 年 6 月 13 日 (13.06.2022) CN

(71) 申请人: 深圳利沃生物医药科技有限公司 (SHENZHEN LIWO BIO-PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区福保街道福保社区红柳道2号289数字半岛3层整层, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 高杰(GAO, Jie); 中国广东省深圳市福田区福保街道福保社区红柳道2号289数字半岛3层整层, Guangdong 518000 (CN)。程辉敏(CHENG, Huimin); 中国广东省深圳市福田区福保街道福保社区红柳道2号289数字半岛3层整层, Guangdong 518000 (CN)。成军(CHENG, Jun); 中国广东省深圳市福田区福保街道福保社区红柳道2号289数字半岛3层整层, Guangdong 518000 (CN)。张佩宇(ZHANG, Peiyu); 中国广东省深圳市福田区福保街道福保社区红柳道2号289数字半岛3层整层, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 中国贸促会专利商标事务所有限有限公司 (CCPIT PATENT AND TRADEMARK LAW OFFICE); 中国北京市复兴门内大街158号远洋大厦F10层, Beijing 100031 (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, 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, 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))。

(54) Title: DERIVATIVE OF ASPARTIC ACID AND USE THEREOF IN TREATMENT OF METABOLIC DISEASES SUCH AS HEPATIC FIBROSIS AND NON-ALCOHOLIC HEPATITIS

(54) 发明名称: 天冬氨酸的衍生物及其在肝纤维化、非酒精性肝炎等代谢等疾病的治疗的应用

(57) Abstract: The present invention relates to compounds of formula I and formula II and the use thereof in the treatment of metabolic diseases such as liver fibrosis and non-alcoholic hepatitis. Specifically, provided are the compounds as shown, and pharmaceutically acceptable salts or esters, prodrugs, stereoisomers, hydrates, solvates, crystal forms and metabolite forms thereof, or any combination or mixture thereof in the preparation of a drug or a reagent, the drug being used for at least one of the following: A-(L1)x-A'(formula I); A1-(L1)x-A1'(formula II)

(57) 摘要: 涉及式I以及式II的化合物及其在肝纤维化、非酒精性肝炎等代谢等疾病的治疗的应用; 具体提供了所示的化合物, 其药学上可接受的盐或酯、前药、立体异构体、水合物、溶剂合物、晶型、它们的代谢物形式、或它们的任意组合或混合物在制备药物或试剂中的用途, 所述药物用于以下的至少一种: A-(L1)x-A' (式I) A1-(L1)x-A1' (式II)。

WO 2023/083291 A1