

(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
2021 年 7 月 8 日 (08.07.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/136293 A1

(51) 国际专利分类号:
C07K 14/62 (2006.01) *A61P 3/10* (2006.01)
A61K 38/28 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/141018

(22) 国际申请日: 2020 年 12 月 29 日 (29.12.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201911398378.0 2019 年 12 月 30 日 (30.12.2019) CN
202011057926.6 2020 年 9 月 29 日 (29.09.2020) CN

(71) 申请人: 甘李药业股份有限公司 (GAN & LEE PHARMACEUTICALS) [CN/CN]; 中国北京市通州区潮县镇南凤西一路 8 号, Beijing 101109 (CN)。

(72) 发明人: 甘忠如 (GAN, Zhongru); 中国北京市通州区潮县镇南凤西一路 8 号, Beijing 101109 (CN)。陈伟 (CHEN, Wei); 中国北京市通州区潮县镇南凤西一路 8 号, Beijing 101109 (CN)。张一宁 (ZHANG, Yining); 中国北京市通州区潮县镇南凤西一路 8 号, Beijing 101109 (CN)。薛方凯 (XUE, Fangkai); 中国北京市通州区潮县镇南凤西一路 8 号, Beijing 101109 (CN)。蔡玲玉 (CAI, Lingyu); 中国北京市通州区潮县镇南凤西一路 8 号, Beijing 101109 (CN)。牛江红 (NIU, Jianghong); 中国北京市通州区潮县镇南凤西一路 8 号, Beijing 101109 (CN)。穆彬 (MU, Bin); 中国北京市通州区潮县镇南凤西一路 8 号, Beijing 101109 (CN)。

(74) 代理人: 中科专利商标代理有限公司 (CHINA SCIENCE PATENT & TRADEMARK AGENT LTD.); 中国北京市海淀区西三环北路 87 号 4-1105 室, Beijing 100089 (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))。
- 包括说明书序列表部分 (细则 5.2(a))。

(54) Title: INSULIN DERIVATIVE

(54) 发明名称: 胰岛素衍生物

(57) Abstract: Provided is an insulin derivative, a pharmaceutical formulation thereof, a pharmaceutical composition of same with a long-acting GLP-1 compound, and a medical use of the acylated insulin, said pharmaceutical formulation, and said pharmaceutical composition. In comparison with insulin degludec or other insulin derivatives, the insulin derivative has unexpectedly significantly increased efficacy, longer duration of action, longer half-life in vivo, good bioavailability, and better physical and chemical stability.

(57) 摘要: 一种胰岛素衍生物, 其药物制剂、其与长效 GLP-1 化合物的药物组合物、及所述酰化胰岛素、药物制剂和药物组合物的医药用途。所述胰岛素衍生物相比于德谷胰岛素或其它胰岛素衍生物, 具有预料不到的显著增加的药效、具有更长的持续作用时间、更长的体内半衰期、良好的生物利用率、及具有更好的物理稳定性、化学稳定性。



WO 2021/136293 A1