

(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
2020 年 8 月 6 日 (06.08.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/156445 A1

(51) 国际专利分类号:

C07D 403/14 (2006.01) *A61K 31/519* (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01) *A61K 31/4745* (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01) *A61P 3/04* (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01) *A61P 3/06* (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01) *A61P 3/10* (2006.01)
C07D 487/10 (2006.01) *A61P 9/12* (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/073813

(22) 国际申请日: 2020 年 1 月 22 日 (22.01.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

201910085547.9 2019 年 1 月 29 日 (29.01.2019) CN
201910316417.1 2019 年 4 月 19 日 (19.04.2019) CN
201910985433.X 2019 年 10 月 17 日 (17.10.2019) CN

(71) 申请人: 山东轩竹医药科技有限公司
(SHANDONG XUANZHU PHARMA CO., LTD.) [CN/
CN]; 中国山东省济南市高新区天辰路
2518 号, Shandong 250101 (CN)。

(72) 发明人: 刘斌 (LIU, Bin); 中国山东省济南高新
区天辰路 2518 号, Shandong 250101 (CN)。 陈
博 (CHEN, Bo); 中国山东省济南高新区天辰
路 2518 号, Shandong 250101 (CN)。

(74) 代理人: 北京睿阳联合知识产权代理有限公司
(IPSUNNY); 中国北京市海淀区长春桥路 11 号亿
城中心 C1 座 1805A 张颖, 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,
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

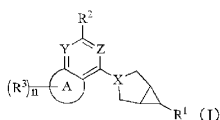
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
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: HEXONE GLUCOKINASE INHIBITOR AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 己酮糖激酶抑制剂及其用途



(57) Abstract: The present invention relates to the technical field of medicine, and relates in particular to a hexanone glycol kinase inhibitor compound, a pharmaceutically acceptable salt thereof, an ester thereof or a stereoisomer thereof, a pharmaceutical composition and preparation comprising the compound, the pharmaceutically acceptable salt thereof, the ester thereof or the stereoisomer thereof, a method for preparing the compound, the pharmaceutically acceptable salt thereof, the ester thereof or the stereoisomer thereof, and a use of the compound, the pharmaceutically acceptable salt thereof, the ester thereof or the stereoisomer thereof in the preparation of a drug for the treatment and/or prevention of diseases mediated by KHK and related diseases. (I)

(57) 摘要: 本发明涉及医药技术领域, 具体涉及己酮糖激酶抑制剂化合物、其药学上可接受的盐、其酯或其立体异构体, 含有所述化合物、其药学上可接受的盐、其酯或其立体异构体的药物组合物及制剂, 制备所述化合物、其药学上可接受的盐、其酯或其立体异构体的方法, 以及所述化合物、其药学上可接受的盐、其酯或其立体异构体在制备治疗和/或预防由KHK介导的疾病及相关疾病的药物中的用途。(I)

WO 2020/156445 A1