

(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 2024/222663 A1

(43) 国际公布日
2024 年 10 月 31 日 (31.10.2024) **WIPO | PCT**

(51) 国际专利分类号:

A61K 38/22 (2006.01) **C07K 14/00** (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01) **C07K 1/04** (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)

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。

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/089274

(22) 国际申请日: 2024 年 4 月 23 日 (23.04.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202310461975.3 2023年4月26日 (26.04.2023) CN
202311825930.6 2023年12月27日 (27.12.2023) CN

(71) 申请人: 拜西欧斯 (北京) 生物技术有限公司 (**BIOCCELLS (BEIJING) BIOTECH CO., LTD.**)
[CN/CN]; 中国北京市丰台区海鹰路8号院3号楼B座9层, Beijing 100070 (CN)。

(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))。
- 包括说明书序列表部分(细则5.2(a))。

(72) 发明人: 韩化敏 (**HAN, Huamin**); 中国北京市丰台区海鹰路8号院3号楼B座9层, Beijing 100070 (CN)。季奇 (**Ji, Qi**); 中国北京市丰台区海鹰路8号院3号楼B座9层, Beijing 100070 (CN)。冯思良 (**FENG, Siliang**); 中国北京市丰台区海鹰路8号院3号楼B座9层, Beijing 100070 (CN)。

(74) 代理人: 北京集佳知识产权代理有限公司 (**UNITALEN ATTORNEYS AT LAW CO., LTD.**); 中国北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场七层, Beijing 100004 (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,

(54) **Title:** POLYPEPTIDE AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 多肽及其应用

(57) **Abstract:** The present invention belongs to the field of biotechnology. Provided is a polypeptide and the use thereof. The polypeptide is established on the basis of a mechanism study on an ETBR agonist, and belongs to a highly selective agonist of ETBR. The polypeptide prolongs the half-life of a drug, increases in vivo exposure, and reduces the frequency of administration by means of study on structure-activity relationship and structural modification, and has a lower side effect than that of IRL-1620 in animal experiments, and a larger safety window of a drug. The polypeptide can be used for treating diseases related to an ETBR receptor, such as rehabilitation treatment of a patient with ischemic stroke in the acute stage and the recovery stage, so as to promote better recovery of the patient with stroke.

(57) 摘要: 属于生物技术领域, 提供了一种多肽及其应用。该多肽是建立在对于ETBR激动剂的机理研究之上, 属于ETBR的高选择性激动剂。该多肽通过构效关系研究和结构修饰延长了药物的半衰期, 增加了体内暴露量, 减少了给药次数, 在动物实验中的副作用比IRL-1620更低, 药物的安全窗口更大。可以用于与ETBR受体相关的疾病治疗, 比如缺血性脑卒中病人急性期及恢复期的康复治疗, 促进卒中病人更好的恢复。

WO 2024/222663 A1