

(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 2023/025304 A1

(43) 国际公布日
2023 年 3 月 2 日 (02.03.2023)

(51) 国际专利分类号:

C07K 14/725 (2006.01) *C12N 15/12* (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01) *C12N 15/62* (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01) *A61K 39/395* (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01) *A61P 35/00* (2006.01)

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)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/115250

(22) 国际申请日: 2022 年 8 月 26 日 (26.08.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110990796.X 2021年8月26日 (26.08.2021) CN

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))。

(71) 申请人: 琨安生物医药 (杭州) 有限公司 (TIOC
THERAPEUTICS, LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭
州市钱塘区下沙街道和享科技中心 21 幢
706室, Zhejiang 310018 (CN)。

(72) 发明人: 李懿 (LI, Yi); 中国浙江省杭州市钱塘
区下沙街道和享科技中心 21 幢 706 室, Zhejiang
310018 (CN)。 田野 (TIAN, Ye); 中国浙江省
杭州市钱塘区下沙街道和享科技中心 21
幢 706 室, Zhejiang 310018 (CN)。

(74) 代理人: 上海一平知识产权代理有限公司
(XU & PARTNERS, LLC.); 中国上海市普陀
区真北路 958 号天地科技广场 1 号楼 106
室, Shanghai 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, 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,

(54) Title: POLYPEPTIDE FUSION MOLECULE CLOSE TO NATURAL MOLECULE

(54) 发明名称: 一种接近天然分子的多肽融合分子

(57) Abstract: Provided is a multi-domain fusion protein molecule close to a native state. The fusion protein is composed of an antibody single-chain molecule without an immune effect and a polypeptide receptor molecule, which specifically binds to pMHC epitope, or component part thereof or fragment thereof. These protein domains close to the natural state can be mixed to form a fusion protein complex molecule having a biological function, and can avoid the risk of immunogenicity caused by introducing artificial flexible peptide chains to link each domain into a single polypeptide chain molecule.

(57) 摘要: 提供一种接近天然状态的多结构域融合蛋白分子。融合蛋白由无免疫效应的抗体单链分子和特异性结合 pMHC 表位的多肽受体分子或其组成部分、或其片段组成。这些接近天然状态的蛋白结构域混合后可以形成具有生物学功能的融合蛋白复合分子, 可以避免引入人工柔性肽链将各结构域连接成单一多肽链分子而可能存在免疫源性的风险。

WO 2023/025304 A1