

(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 2024/245435 A1

(43) 国际公布日
2024 年 12 月 5 日 (05.12.2024)

WIPO | PCT

- (51) 国际专利分类号:
C07K 14/32 (2006.01) **C07K 14/33** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2024/096882
- (22) 国际申请日: 2024 年 5 月 31 日 (31.05.2024)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202310640693.X 2023 年 5 月 31 日 (31.05.2023) CN
- (71) 申请人: 妍诗美社 (海南) 医美健康科技有限公司 (YSTE (HAINAN) AESTHETIC MEDICINE HEALTH TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国海南省三亚市崖州区崖州湾科技城深海科技城综合服务中心项目 YK03-06-02 地块 A-2 栋, Hainan 572025 (CN)。康码 (上海) 生物科技有限公司 (KANGMA-HEALTHCODE (SHANGHAI) BIOTECHCO., LTD) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区芙蓉花路 118 弄 12 号楼, Shanghai 201321 (CN)。
- (72) 发明人: 郭敏 (GUO, Min); 中国上海市浦东新区芙蓉花路 118 弄 12 号楼, Shanghai 201321 (CN)。杨隆

金 (YANG, Longjin); 中国上海市浦东新区芙蓉花路 118 弄 12 号楼, Shanghai 201321 (CN)。肖嵩 (XIAO, Song); 中国上海市浦东新区芙蓉花路 118 弄 12 号楼, Shanghai 201321 (CN)。胡家保 (HU, Jiabao); 中国上海市浦东新区芙蓉花路 118 弄 12 号楼, Shanghai 201321 (CN)。刘章 (LIU, Zhang); 中国上海市浦东新区芙蓉花路 118 弄 12 号楼, Shanghai 201321 (CN)。于雪 (YU, Xue); 中国上海市浦东新区芙蓉花路 118 弄 12 号楼, Shanghai 201321 (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, 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。
- (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,

(54) Title: SINGLE-CHAIN POLYPEPTIDE ACTIVATED IN USE

(54) 发明名称: 使用时活化的单链多肽

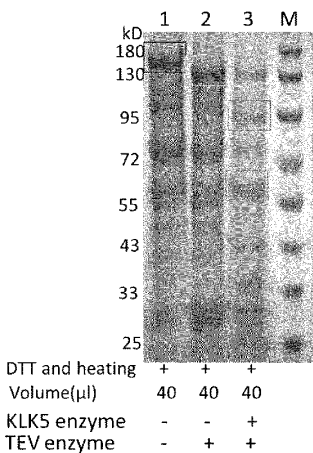


图 1

(57) Abstract: Provided are a single-chain polypeptide which is highly activated after entering a specific use site, attenuated and can be safer and more convenient to produce, and the corresponding use thereof, a nucleic acid encoding same and a preparation method therefor. The single-chain polypeptide comprises: a first domain, an intermediate amino acid sequence region, and a second domain, wherein the intermediate amino acid sequence region is located between the first domain and the second domain, and contains at least one first enzyme cleavage site, the first enzyme cleavage site is designed to be capable of being highly specifically cleaved by a first protease present in a specific part of the human body, and the single-chain polypeptide is converted into an activated form capable of inhibiting the release of an information substance after being cleaved by the first protease at the first enzyme cleavage site.

(57) 摘要: 提供一种在进入特定使用部位再高度被活化、减毒且能更方便生产的单链多肽、及其相应的应用、编码其的核酸、及其制备方法, 其中的单链多肽包括: 第一结构域、中间氨基酸序列区域、以及第二结构域, 其中, 所述中间氨基酸序列区域在所述第一结构域与所述第二结构域之间, 所述中间氨基酸序列区域序列含有至少一个第一酶切割位点, 所述第一酶切割位点被设计为能被人体特定部位存在的第一蛋白酶高度特异性切割, 所述单链多肽在所述第一酶切割位点被所述第一蛋白酶切割后转化为能抑制信息物质的释放的活化形式。

[见续页]

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)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后将重新公布(细则48.2(h))。
- 包括说明书序列表部分(细则5.2(a))。