

(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 2025/098484 A1

(43) 国际公布日
2025 年 5 月 15 日 (15.05.2025)

- (51) 国际专利分类号:
C12N 9/42 (2006.01) *C07K 16/00* (2006.01)
C12N 9/24 (2006.01) *C12N 15/00* (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01) *A61K 39/395* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2024/130895
- (22) 国际申请日: 2024 年 11 月 8 日 (08.11.2024)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202311501600.1 2023 年 11 月 10 日 (10.11.2023) CN
202411548065.X 2024 年 10 月 31 日 (31.10.2024) CN
- (71) 申请人: 上海齐鲁制药研究中心有限公司 (SHANGHAI QILU PHARMACEUTICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTRE LTD.)
[CN/CN]; 中国上海市浦东新区中国 (上海)

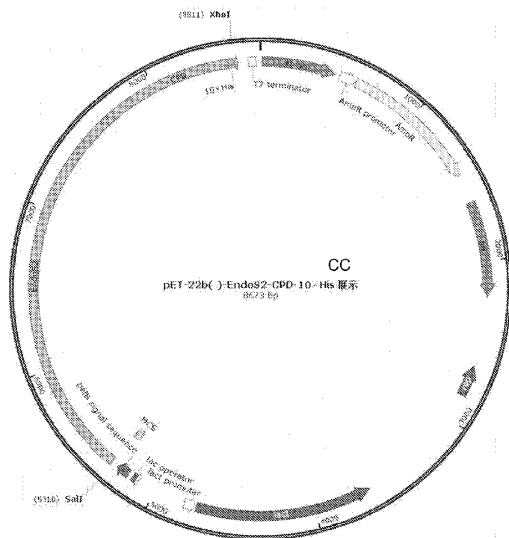
自由贸易试验区法拉第路 56 号, 李冰路 576 号 3 幢 201203 (CN)。

- (72) 发明人: 赵玥(ZHAO, Yue); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路 56 号, 李冰路 576 号 3 幢 201203 (CN)。温云平(WEN, Yunping); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路 56 号, 李冰路 576 号 3 幢 201203 (CN)。方言(FANG, Yan); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路 56 号, 李冰路 576 号 3 幢 201203 (CN)。李亚然(LI, Yaran); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路 56 号, 李冰路 576 号 3 幢 201203 (CN)。刘紫群(LIU, Ziqun); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路 56 号, 李冰路 576 号 3 幢 201203 (CN)。汪泓(WANG, Hong); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路 56 号, 李冰路 576 号 3 幢 201203 (CN)。覃

(54) Title: NOVEL ENDO S2 MUTANT ENZYME

(54) 发明名称: 新型Endo S2突变体酶

[图 1]



CC Display

(57) Abstract: Provided is a novel Endo S2 mutant enzyme, which exhibits significantly enhanced transglycosylation activity and retains the majority of the hydrolytic activity. The enzyme can be used for polypeptides or proteins having N-glycans, such as glyco-engineering of antibodies, to perform sugar chain reconstruction.

(57) 摘要: 提供了新的Endo S2突变体酶, 其表现出显著增强的转糖基活性并保留了大部分水解活性, 可用于具有N-聚糖的多肽或蛋白质, 例如抗体的糖基改造, 进行糖链重构。

[见续页]

肯(QIN, Ken); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路56号, 李冰路576号3幢 201203 (CN)。杨阳(YANG, Yang); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路56号, 李冰路576号3幢 201203 (CN)。应华(YING, Hua); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路56号, 李冰路576号3幢 201203 (CN)。陶维康(TAO, Weikang); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区法拉第路56号, 李冰路576号3幢 201203 (CN)。

(74) 代理人: 北京英赛嘉华知识产权代理有限公司(INSIGHT INTELLECTUAL PROPERTY LTD.); 中国北京市朝阳区建外街道光华东里8号院中海广场中楼7层 100020 (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, 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))。