

(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
2024 年 9 月 6 日 (06.09.2024)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2024/179538 A1

(51) 国际专利分类号:

C12P 13/12 (2006.01)

C12P 11/00 (2006.01)

C12N 15/63 (2006.01)

C12N 9/10 (2006.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2024/079268

(22) 国际申请日:

2024 年 2 月 29 日 (29.02.2024)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

202310186765.8 2023年3月1日 (01.03.2023) CN

(71) 申请人: 湖南利尔生物科技有限公司
(HUNAN LIER BIOTECH CO., LTD.) [CN/CN]; 中国
湖南省常德市津市市嘉山街道杉堰路
10号, Hunan 415400 (CN)。

(72) 发明人: 赖烦 (LAI, Fan); 中国湖南省常德市津市
市嘉山街道杉堰路 10 号, Hunan 415400 (CN)。
范谦 (FAN, Qian); 中国湖南省常德市津市市嘉
山街道杉堰路 10 号, Hunan 415400 (CN)。代勇
华 (DAI, Yonghua); 中国湖南省常德市津市市嘉
山街道杉堰路 10 号, Hunan 415400 (CN)。杨苹
苹 (YANG, Pingping); 中国湖南省常德市津市市
嘉山街道杉堰路 10 号, Hunan 415400 (CN)。任
杰 (REN, Jie); 中国湖南省常德市津市市嘉山街
道杉堰路 10 号, Hunan 415400 (CN)。

(74) 代理人: 北京永新同创知识产权代理有限公司
(NTD UNIVATION INTELLECTUAL PROPERTY
AGENCY LTD.); 中国北京市东城区北三环
东路 36 号北京环球贸易中心 C 座 10
层, Beijing 100013 (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))。

(54) Title: METHOD FOR DIRECTLY PREPARING L-METHIONINE FROM L-HOMOSERINE

(54) 发明名称: 一种从L-高丝氨酸直接制备L-甲硫氨酸的方法

(57) Abstract: A method for preparing L-methionine by catalyzing a reaction between homoserine and methanethiol by an enzyme. The method does not comprise the step of producing O-acyl-L-homoserine and/or the method does not use O-acyl-L-homoserine.

(57) 摘要: 一种通过酶催化高丝氨酸和甲硫醇反应制备L-甲硫氨酸的方法。所述方法不包括产生O-酰基-L-高丝氨酸的步骤, 和/或所述方法不使用O-酰基-L-高丝氨酸。



WO 2024/179538 A1