

(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 2020/186768 A1

(43) 国际公布日
2020 年 9 月 24 日 (24.09.2020)

(51) 国际专利分类号:

C12N 9/20 (2006.01) *C12N 1/21* (2006.01)
C12N 15/55 (2006.01) *C12P 7/62* (2006.01)
C12N 15/70 (2006.01) *C12R 1/19* (2006.01)

斌 (QI, Bin); 中国江苏省苏州市常熟市南三环路99号徐蓓, Jiangsu 215500 (CN)。

(74) 代理人: 江苏致邦律师事务所 (JIANGSU CO-FAR LAW FIRM); 中国江苏省南京市鼓楼区石头城路6号05幢徐蓓, Jiangsu 210013 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/114789

(22) 国际申请日: 2019 年 10 月 31 日 (31.10.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910199413.X 2019年3月15日 (15.03.2019) CN

(71) 申请人: 常熟理工学院 (CHANGSHU INSTITUTE OF TECHNOLOGY) [CN/CN]; 中国江苏省苏州市常熟市南三环路 99 号徐蓓, Jiangsu 215500 (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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(72) 发明人: 王立梅 (WANG, Limei); 中国江苏省苏州市常熟市南三环路99号徐蓓, Jiangsu 215500 (CN)。 徐田甜 (XU, Tiantian); 中国江苏省苏州市常熟市南三环路99号徐蓓, Jiangsu 215500 (CN)。 季亚美 (JI, Yamei); 中国江苏省苏州市常熟市南三环路99号徐蓓, Jiangsu 215500 (CN)。 齐

(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,

(54) Title: GDSL LIPASE, GENETICALLY-ENGINEERED BACTERIA AND APPLICATION THEREOF

(54) 发明名称: 一种GDSL脂肪酶、基因工程菌及其应用

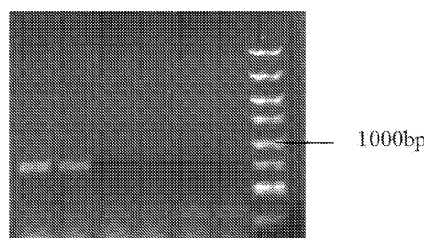


图 1

(57) Abstract: Provided are a GDSL lipase, genetically-engineered bacteria and an application thereof in the production of vitamin A palmitate; the GDSL lipase is derived from *Streptomyces diastaticus* CS1801, the amino acid sequence thereof is as shown in SEQ ID NO.2, and the nucleotide sequence that encodes the GDSL lipase is as shown in SEQ ID NO.1.

(57) 摘要: 提供了一种 GDSL 脂肪酶、基因工程菌及其在生产维生素 A 棕榈酸酯中的应用, 所述的 GDSL 脂肪酶来源于淀粉酶链霉菌 (*Streptomyces diastaticus*) CS1801, 其氨基酸序列如 SEQ ID NO.2 所示, 编码该 GDSL 脂肪酶的核苷酸序列如 SEQ ID NO.1 所示。

[见续页]

WO 2020/186768 A1

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))。