

(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
2013 年 6 月 13 日 (13.06.2013)



(10) 国际公布号
WO 2013/082915 A1

(51) 国际专利分类号:

C12N 1/20 (2006.01) A61K 31/715 (2006.01)
C12P 19/04 (2006.01) A61P 37/04 (2006.01)
A23C 9/123 (2006.01) C12R 1/24 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2012/074639

(22) 国际申请日: 2012 年 4 月 25 日 (25.04.2012)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

201110401343.5 2011 年 12 月 6 日 (06.12.2011) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 光明乳业股份有限公司 (BRIGHT DAIRY & FOOD CO., LTD) [CN/CN]; 中国上海市吴中路 578 号, Shanghai 201103 (CN)。

(72) 发明人: 及

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 艾连中 (AI, Lianzhong) [CN/CN]; 中国上海市吴中路 578 号, Shanghai 201103 (CN)。郭本恒 (GUO, Benheng) [CN/CN]; 中国上海市吴中路 578 号, Shanghai 201103 (CN)。孙克杰 (SUN, Kejie) [CN/CN]; 中国上海市吴中路 578 号, Shanghai 201103 (CN)。陈卫 (CHEN, Wei) [CN/CN]; 中国上海市吴中路 578 号, Shanghai 201103 (CN)。张灏 (ZHANG, Hao) [CN/CN]; 中国上海市吴中路 578 号, Shanghai 201103 (CN)。邵丽 (SHAO, Li) [CN/CN]; 中国上海市吴中路 578 号, Shanghai 201103 (CN)。吴正钧 (WU, Zhengjun) [CN/CN]; 中国上海

市吴中路 578 号, Shanghai 201103 (CN)。陈万义 (CHEN, Wanyi) [CN/CN]; 中国上海市吴中路 578 号, Shanghai 201103 (CN)。穆海波 (MU, Haibo) [CN/CN]; 中国上海市吴中路 578 号, Shanghai 201103 (CN)。

(74) 代理人: 上海智信专利代理有限公司 (SHANGHAI ZHI XIN PATENT AGENT LTD.); 中国上海市斜土路 1223 号之俊大厦 26 楼, Shanghai 200032 (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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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。

(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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) Title: STRAIN OF EXOPOLYSACCHARIDE-SECRETING *LACTOBACILLUS BREVIS* AND APPLICATION THEREOF

(54) 发明名称: 一株产胞外多糖的短乳杆菌及其应用

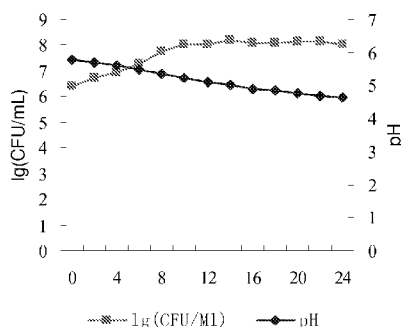


图 3 / Fig. 3

(57) Abstract: A strain of exopolysaccharide-secreting *Lactobacillus brevis*, BDLB0001, and an application thereof. The *Lactobacillus brevis* is deposited at the China General Microbiological Culture Collection Center of the China Committee of Culture Collection for Microorganisms, with a deposit number of CGMCC No. 5223. The *Lactobacillus brevis* secretes an elevated amount of exopolysaccharide, where the exopolysaccharide secreted is capable of eliciting B lymphocyte proliferation to enhance immunity, and has application prospects in medicaments, healthcare products and food products for immunity enhancement.

(57) 摘要: 一株产胞外多糖的短乳杆菌 (*Lactobacillus brevis*) BDLB0001 及其应用。该短乳杆菌保藏在中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心, 保藏编号为 CGMCC No.5223。该短乳杆菌胞外多糖产量较高, 所产的胞外多糖能够刺激 B 淋巴细胞增殖, 增强免疫, 在提高免疫力的药品、保健品、食品中具有应用前景。

**根据细则 4.17 的声明:**

- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则 4.17(ii))
- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则 4.17(iii))
- 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。
- 包括按细则 13 之二规定在说明书以外提交的关于生物材料保藏的说明(细则 13 之二.4(d)(i) 和 48.2(a)(viii))。
- 包括说明书序列表部分(细则 5.2(a))。