

(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 9 月 6 日 (06.09.2013)



(10) 国际公布号
WO 2013/127148 A1

- (51) 国际专利分类号:
C12N 1/20 (2006.01) *A23C 9/127* (2006.01)
A23C 9/123 (2006.01) *C12R 1/225* (2006.01)
A23C 9/18 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/078861
- (22) 国际申请日: 2012 年 7 月 19 日 (19.07.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201210046322.0 2012 年 2 月 28 日 (28.02.2012) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **江南大学 (JI-ANGNAN UNIVERSITY)** [CN/CN]; 中国江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号, Jiangsu 214122 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): **陈卫 (CHEN, Wei)** [CN/CN]; 中国江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号, Jiangsu 214122 (CN)。 **田丰伟 (TIAN, Fengwei)** [CN/CN]; 中国江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号, Jiangsu 214122 (CN)。 **黄文利 (HUANG, Wenli)** [CN/CN]; 中国江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号, Jiangsu 214122 (CN)。 **赵建新 (ZHAO, Jianxin)** [CN/CN]; 中国江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号, Jiangsu 214122 (CN)。 **张灏 (ZHANG, Hao)** [CN/CN]; 中国江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号, Jiangsu 214122 (CN)。 **王刚 (WANG, Gang)** [CN/CN]; 中国江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号, Jiangsu 214122 (CN)。 **张秋香 (ZHANG, Qiuxiang)** [CN/CN]; 中国江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号, Jiangsu 214122 (CN)。 **刘小鸣 (LIU, Xiaoming)** [CN/CN]; 中国江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号, Jiangsu 214122 (CN)。 **范大明 (FAN, Daming)** [CN/CN]; 中国江苏省无锡市蠡湖大道 1800

号, Jiangsu 214122 (CN)。 **迟菲菲 (CHI, Feifei)** [CN/CN]; 中国江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号, Jiangsu 214122 (CN)。

(74) 代理人: **北京君智知识产权代理事务所 (BEIJING JUNZHI INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY)**; 中国北京市海淀区中关村南大街 8 号中监所内综合楼 314 室, Beijing 100081 (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, GD, 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, 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)。

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说明 (细则 13 之二.4(d)(i) 和 48.2(a)(viii))。

(54) Title: LACTOBACILLUS RHAMNOSUS CAPABLE OF RELIEVING ALCOHOLIC CHRONIC LIVER INJURY AND APPLICATION THEREOF

(54) 发明名称: 一种能够缓解慢性酒精性肝损伤的鼠李糖乳杆菌及其用途

(57) Abstract: Provided are lactobacillus rhamnosus CCFM1107 resistant to oxidation and capable of relieving alcoholic chronic liver injury and an application thereof in preparation of a working fermentation agent and dairy product. The dairy product is milk, milk powder, milk capsule product or fermented milk containing lactobacillus rhamnosus CCFM1107. Lactobacillus rhamnosus CCFM1107 has high resistance to oxidation, diphenyl picrylhydrazyl (DPPH) free radical and hydroxyl free radical scavenging activities, capability of inhibiting lipid peroxidation and tolerance to bile salts, sodium chloride and pH. Lactobacillus rhamnosus CCFM1107 can also improve liver functions of rats suffering from alcoholic liver injury and anti-oxidation indexes, reduce the serum endotoxin level, adjust the distribution of intestinal flora, and effectively relieve the alcoholic liver injury.

(57) 摘要: 提供了一种能够抗氧化、缓解慢性酒精性肝损伤的鼠李糖乳杆菌 CCFM1107 及其在制备工作发酵剂和乳制品中的用途。该乳制品是含有鼠李糖乳杆菌 CCFM1107 的乳、乳粉、乳胶囊制品或发酵乳。鼠李糖乳杆菌 CCFM1107 具有很高的抗氧化能力、二苯基苦基苯肼 (DPPH) 自由基与羟自由基的清除能力、抑制脂质过氧化能力、耐受胆盐、氯化钠和 pH 的能力, 还能改善酒精性肝损伤小鼠的肝功能和抗氧化指标、降低血清内毒素水平及调节肠道菌群分布, 可用于有效地缓解酒精性肝损伤。

WO 2013/127148 A1