

(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
2023 年 6 月 8 日 (08.06.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/098518 A1

(51) 国际专利分类号:
A61K 35/745 (2015.01) *A23L 33/135* (2016.01)
A61P 19/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/133511

(22) 国际申请日: 2022 年 11 月 22 日 (22.11.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202111453416.5 2021 年 11 月 30 日 (30.11.2021) CN

(71) 申请人: 内蒙古伊利实业集团股份有限公司 (INNER MONGOLIA YILI INDUSTRIAL GROUP CO., LTD.) [CN/CN]; 中国内蒙古自治区呼和浩特市金山开发区金山大街 1 号, Inner Mongolia 010000 (CN)。 内蒙古乳业技术研究院有限

责任公司 (INNER MONGOLIA DAIRY TECH RES INSTITUTE CO., LTD.) [CN/CN]; 中国内蒙古自治区呼和浩特市金山开发区金山大道 8 号, Inner Mongolia 010110 (CN)。

(72) 发明人: 洪维鍊 (HUNG, Wei-Lian); 中国内蒙古自治区呼和浩特市金山开发区金山大街 1 号, Inner Mongolia 010000 (CN)。 石羽杰 (SHI, Yujie); 中国内蒙古自治区呼和浩特市金山开发区金山大街 1 号, Inner Mongolia 010000 (CN)。 刘伟贤 (LIU, Wei-Hsien); 中国内蒙古自治区呼和浩特市金山开发区金山大街 1 号, Inner Mongolia 010000 (CN)。 冯昊天 (FENG, Haotian); 中国内蒙古自治区呼和浩特市金山开发区金山大街 1 号, Inner Mongolia 010000 (CN)。 刘彪 (LIU, Biao); 中国内蒙古自治区呼和浩特市金山开发区金山大街 1 号, Inner Mongolia 010000 (CN)。 李威 (LI, Wei);

(54) Title: USE OF BIFIDOBACTERIUM LACTIS BL-99 IN PROTECTION OF CARTILAGE

(54) 发明名称: 乳双歧杆菌 BL-99 在保护软骨中的应用

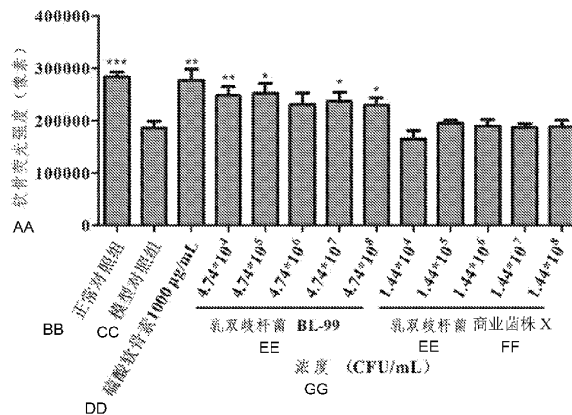


图 2

AA Fluorescence intensity of cartilage (pixels)
BB Normal control group
CC Model control group
DD Chondroitin sulfate
EE Bifidobacterium lactis
FF Commercial strain
GG Concentration

(57) Abstract: Disclosed is the use of Bifidobacterium lactis BL-99 in the protection of cartilage. Provided in the present invention is the use of Bifidobacterium lactis in the preparation of a composition for protecting cartilage, wherein the Bifidobacterium lactis is Bifidobacterium lactis with the deposit number of CGMCC No. 15650. The Bifidobacterium lactis can promote the development of cartilage, increase cartilage density, protect cartilage from damage, promote cartilage repair and/or ameliorate cartilage damage, and is beneficial to cartilage health.

[见续页]

WO 2023/098518 A1

中国内蒙古自治区呼和浩特市金山开发区金山大街1号, Inner Mongolia 010000 (CN)。 陈青山(CHEN, Qingshan); 中国内蒙古自治区呼和浩特市金山开发区金山大街1号, Inner Mongolia 010000 (CN)。 周名桥(ZHOU, Mingqiao); 中国内蒙古自治区呼和浩特市金山开发区金山大街1号, Inner Mongolia 010000 (CN)。

(74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市金融街35号国际企业大厦A座16层, Beijing 100033 (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, 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, 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))。

(57) 摘要: 乳双歧杆菌BL-99在保护软骨中的应用。本发明提供了一种乳双歧杆菌(*Bifidobacterium lactis*)在制备用于保护软骨的组合物中的应用, 其中, 所述乳双歧杆菌为保藏编号CGMCC No.15650的乳双歧杆菌。所述乳双歧杆菌可促进软骨发育、增加软骨密度、保护软骨免受损伤、促进软骨修复和/或改善软骨损伤, 有利于软骨健康。