

MONPELLERIN 蒙佩尔兰®

全球科研成果 · 融入健康生活

# 幽卫乐®

Y/O/W/E/L/E

INTEGRATE GLOBAL RESEARCH RESULTS INTO YOUR HEALTHY LIFESTYLE

全 球 科 研 成 果 · 融 入 健 康 生 活

Tmall 天猫

京东

蒙佩尔兰旗舰店



FDA

美国FDA认证  
2006US887518

gmp

美国GMP认证  
QS-GMP-DI-0015



关注微信公众号，查看临床试验结果、专利信息及客户使用反馈。

MONPELLERIN 蒙佩尔兰 2020 幽卫乐® 产品手册（第1版） | 官方网站: [www.monpellerin.com](http://www.monpellerin.com)



MONPELLERIN 蒙佩尔兰®

全球科研成果 · 融入健康生活





40  A GIFT OF LIFE  
FROM 4 BILLION YEARS AGO  
亿年的生命献礼



始自生命初现之时 直至生命消逝为止  
From The Moment Various Lives Emerge Into The Earth To Their End



抑制幽菌繁殖 呵护胃肠健康  
Natural Immune Barrier To Strengthen Health Defense

目录  
MONPELLERIN

|                    |     |                    |     |
|--------------------|-----|--------------------|-----|
| • 产品成分 .....       | 01  | • 特殊人群 .....       | 06  |
| • 产品规格 .....       | 02  | • 注意事项 .....       | 09  |
| • 产品使用 .....       | 03  | • 使用安全 .....       | 13  |
|                    |     |                    |     |
| • 临床资料 .....       | 23  | 对十二指肠溃疡的影响 .....   | 59  |
| 对胃溃疡的影响 .....      | 25  | 对胃肠动力的影响 .....     | 61  |
| 对腹胀的影响 .....       | 27  | 对肠道屏障的影响 .....     | 63  |
| 对腹泻的影响 .....       | 29  | 对肠道菌群的影响 .....     | 67  |
| 对结肠炎的影响 .....      | 33  | 对大肠杆菌感染的影响 .....   | 73  |
| 对乳糖不耐受的影响 .....    | 37  | 对艰难梭菌感染的影响 .....   | 77  |
| 对肠道疾病的影响 .....     | 39  | 对沙门氏菌感染的影响 .....   | 79  |
| 对肠易激综合征的影响 .....   | 41  | 对轮状病毒的影响 .....     | 83  |
| 对幽门螺杆菌的影响 .....    | 45  | 对抗生素相关性腹泻的影响 ..... | 87  |
| 对胃黏膜屏障的影响 .....    | 47  | 对功能性胃肠病的影响 .....   | 89  |
| 对炎症性肠病的影响 .....    | 49  | 对耐万古霉素肠球菌的影响 ..... | 91  |
| 对消化不良的影响 .....     | 51  | 对肠息肉的影响 .....      | 93  |
| 对溃疡性结肠炎的影响 .....   | 53  | 对肠损伤的影响 .....      | 95  |
| 对坏死性小肠结肠炎的影响 ..... | 55  | 对肠炎的影响 .....       | 97  |
| 对憩室病的影响 .....      | 57  | 对便秘的影响 .....       | 99  |
|                    |     |                    |     |
| • 专利资料 .....       | 103 | • 生产实力 .....       | 147 |
| • 客户反馈 .....       | 131 | • 免责声明 .....       | 151 |
| • 检测鉴定 .....       | 145 |                    |     |

# 幽卫乐® 产品属性

## MAIN FEATURES

## 产品成分

PRODUCT INGREDIENTS

本品含有27种益生菌、银耳多糖及益生菌增殖因子（低聚果糖），其中9种益生菌按照国家食品药品监督管理局批准的制造及检验规程自行生产获得，其他18种益生菌按照国家食品药品监督管理局、国家出入境检验检疫部门要求从瑞典、丹麦、意大利、爱尔兰、美国、日本、中国台湾进口。

|                                                                                              |                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <br>日本    | 长双歧杆菌长亚种BB536<br>短双歧杆菌M-16V                                                       |
| <br>中国台湾  | 副干酪乳酪杆菌NTU 101<br>唾液联合乳杆菌AP-32                                                    |
| <br>意大利 | 植物乳植杆菌LP01<br>卷曲乳杆菌LCR01<br>短双歧杆菌BR03<br>长双歧杆菌长亚种W11                              |
| <br>爱尔兰   | 凝结魏茨曼氏菌GBI-30                                                                     |
| <br>丹麦    | 动物双歧杆菌乳亚种BB-12                                                                    |
| <br>瑞典  | 植物乳植杆菌6595<br>植物乳植杆菌299V<br>鼠李糖乳酪杆菌6594                                           |
| <br>美国    | 鼠李糖乳酪杆菌HN001<br>动物双歧杆菌乳亚种Bi-07<br>动物双歧杆菌乳亚种HN019<br>嗜酸乳杆菌NCFM<br>凝结魏茨曼氏菌MTCC 5856 |
| <br>中国大陆  | 鼠李糖乳酪杆菌GG<br>副干酪乳酪杆菌JYPF-176<br>副干酪乳酪杆菌LPC-19<br>植物乳植杆菌LP-ONLLY<br>干酪乳酪杆菌JYLC-132 |
|                                                                                              | 干酪乳酪杆菌L-Casei 21<br>动物双歧杆菌乳亚种BBL-10<br>两歧双歧杆菌JYBD-37<br>嗜酸乳杆菌LA11-Only            |

## 产品规格

SPECIFICATIONS

- 每袋克重：3g
  - 每盒袋数：30袋
  - 总活菌数：15000亿
  - 零售价格：395元
  - 冷链运输：包含
- 每袋克重：3g
  - 每盒袋数：30袋
  - 总活菌数：45000亿
  - 零售价格：790元
  - 冷链运输：包含





产品使用

HOW TO USE

📖 使用方法

开袋后可将菌粉倒入口腔冲服，不能冲服的情况下可将菌粉置于40℃以下水或饮品中溶散后服用，服用后用水将容器冲洗一次，并将冲洗液全部服下，确保服用活菌数的完整性。

📖 使用剂量



| Hp感染程度    |                                                    |          |           |       |
|-----------|----------------------------------------------------|----------|-----------|-------|
| 检测方法      | 轻微感染                                               | 轻度感染     | 中度感染      | 重度感染  |
| 13C (DOB) | 0~20                                               | 20~50    | 50~80     | >80   |
| 14C (DPM) | 0~500                                              | 500~1500 | 1500~2000 | >2000 |
| A         | 13C是指碳13呼气试验，检测结果以DOB+特定数值表明感染程度。                  |          |           |       |
| B         | 14C是指碳14呼气试验，检测结果以DPM+特定数值表明感染程度。                  |          |           |       |
| C         | 介于不同医院检测设备的不同，感染程度的标准值会也有所偏差，需结合实际检查结果或医生建议衡量感染程度。 |          |           |       |

| 无症状感染者的建议用量 |        |          |
|-------------|--------|----------|
| 感染程度        | 使用次数/日 | 使用剂量/次   |
| 轻度          | 1      | 1500亿CFU |
| 中度          | 2      | 1500亿CFU |
| 重度          | 3      | 1500亿CFU |

| 有症状感染者的联合用药 |                                                                                                                             |        |          |          |       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|-------|
| 联合药物        | 药物用途                                                                                                                        | 使用时间   | 使用次数     | 使用剂量     | 使用周期  |
| 奥美拉唑        | 抗菌、抗酸                                                                                                                       | 餐前30分钟 | 2次       | 20mg     | 28天   |
| 枸橼酸铋钾       | 修复胃粘膜                                                                                                                       | 餐前30分钟 | 2次       | 600mg    | 28天   |
| 阿莫西林        | 抗菌                                                                                                                          | 餐后30分钟 | 2次       | 1000mg   | 7~14天 |
| 克拉霉素        | 抗菌                                                                                                                          | 餐后30分钟 | 2次       | 500mg    | 7~14天 |
| 幽卫乐         | 见临床资料                                                                                                                       | 空腹     | 参考上表建议用量 | 参考上表建议用量 | 3~6个月 |
| A           | 对幽门螺杆菌感染引起的胃炎、胃溃疡或十二指肠溃疡须用抗菌、抗酸及胃粘膜修复类药物联合治疗。                                                                               |        |          |          |       |
| B           | 微度、中度感染一般持续治疗7天，中度、重度感染一般持续治疗14天，治疗周期结束后停药阿莫西林、克拉霉素，继续服用枸橼酸铋钾及奥美拉唑以保证胃溃疡的完全愈合或胃炎的恢复，一般28天为一个疗程，如症状持续存在，枸橼酸铋钾及奥美拉唑的疗程可延长至8周。 |        |          |          |       |
| C           | 当所有治疗性药物全部停药后可继续使用幽卫乐巩固3~6个月，或长期调理。                                                                                         |        |          |          |       |
| D           | 益生菌与抗生素合用请参考本手册注意事项中的第六条。                                                                                                   |        |          |          |       |



| 胃肠炎症或其他消化道症状 |          |          |          |          |
|--------------|----------|----------|----------|----------|
| 使用人群         | 急性期/开始2周 |          | 维持期/2周以后 |          |
|              | 使用次数/日   | 使用剂量/次   | 使用次数/日   | 使用剂量/次   |
| 儿童           | 2        | 1500亿CFU | 1        | 1500亿CFU |
| 成人           | 3        | 1500亿CFU | 1        | 1500亿CFU |
| 老年人          | 2        | 3000亿CFU | 1        | 1500亿CFU |

|   |                                                         |
|---|---------------------------------------------------------|
| A | 急性期是指感染、炎症反应或某些疾病、症状发作的时期。                              |
| B | 对应的急性期症状请参照本手册中的临床资料、专利资料目录。                            |
| C | 与其他治疗性药物联合使用时，对于病程较长、病情较重或疑似对其他药物产生耐药性的患者可将本品的使用剂量提高1倍。 |
| D | 维持期是指日常保健、无症状或症状已缓解的时期。                                 |

## 特殊人群

SPECIAL POPULATIONS



### I 孕妇使用

在涵盖全球12个国家、22次人类临床试验、6568例怀孕24周至新生儿6月龄评价对象的Meta分析结果中显示：益生菌的DNA广泛存在于羊水、胎盘、胎膜、脐带血和胎粪中，孕晚期母体内的有益微生物可转移至胎儿肠道。

孕晚期使用益生菌与未使用的新生儿相比，使用组可显著降低新生儿脐血中的炎性细胞因子，促进新生儿健康肠道菌群的形成，促进黏膜免疫系统和肠道相关淋巴组织的正常发育，维持肠道微生态平衡和调节肠道黏膜免疫功能，塑造成熟的免疫应答系统，减少新生儿自身免疫性疾病的发生。

分析结果还表明，正常婴儿肠道菌群以乳酸杆菌和双歧杆菌为主，而过敏患儿体内梭状杆菌、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌含量明显增加，双歧杆菌和乳酸杆菌数量减少，仅使用双歧杆菌或乳酸杆菌单一菌属在预防新生儿、儿童期自身免疫性疾病方面无显著效果，而使用双歧杆菌结合乳酸杆菌的混合菌株干预效果显著。





## **I 哺乳使用**

通过采集国内外不同地域的母乳样本进行基因测序，在进行母乳菌群多样性分析后发现：不同地域母乳中的微生物组成存在差异，普遍含有较高水平的表皮葡萄球菌，仅有少数母乳中含有乳酸杆菌和双歧杆菌。

基于婴儿粪便样本的基因测序显示，母乳喂养的婴儿肠道中双歧杆菌属、乳酸杆菌属、肠球菌属含量较为丰富，婴儿肠道会选择性吸收有益微生物、排斥中性及有害微生物，但母乳中有益微生物含量较少，中性微生物含量普遍较高。

通过采集定期使用益生菌的母乳及婴儿粪便样本进行基因测序时发现，益生菌可增加母乳中有益微生物的多样性及含量，也可通过母乳喂养将益生菌转移给婴儿，增加婴儿肠道内有益微生物的多样性及含量，帮助婴儿建立健康的肠道微生物环境。

通过定期采集补充益生菌母乳喂养婴儿的外周血分析时发现，婴儿吸收母乳内大量有益微生物后可直接提高婴儿肠道内淀粉酶、蛋白酶的活性，促进D-色氨酸及短链脂肪酸的生成，同时也发现部分菌株具有极强的细胞粘附能力，可促进婴儿肠上皮细胞发育、隐窝细胞增殖，提高婴儿体内巨噬细胞的吞噬活性并促进婴儿免疫系统的发育。



## **I 老年使用**

多数人到10岁时，肠道中益生菌群的数量开始锐减，到成年时，肠道中益生菌群所占的比例从40%逐渐下降到10%，到中老年时，肠道中益生菌群所占的比例仅有1%-5%，至临终前肠道中的益生菌几乎完全消失，接近于零。

老年人由于咀嚼功能减退、肠道吸收功能减退、生理及病理症状增加都会导致肠道粘膜屏障受损、肠道粘膜萎缩，随着生理年龄的不断增长，肠道中双歧杆菌、乳酸杆菌等有益菌群的数量逐渐减少，拟杆菌及肠杆菌等致病菌群数量逐渐增加，致使肠道自我保护能力下降。

老年人在补充益生菌后可增加肠道中有益菌群的数量、减少肠道中致病菌群的数量，恢复肠道微生态的平衡，并通过增强中性粒细胞的吞噬能力和提高自然杀伤（NK）细胞的杀伤活性，来改善老年人的细胞免疫活性及机体的免疫衰老状态。

注意事项

CAUTIONS

服用时间

本品若与食物同服会延缓但不降低本品的定植率，其定植时间较空腹时延缓约1/3。与高温食物或胃酸接触可能会导致本品的生物活性降低，建议空腹或餐后2小时服用。食用高脂肪或不易吸收的食物时可适当提高本品用量以促进食物的消化、吸收及代谢。

定植周期

DLGGE及定量PCR分析结果表明：健康人群在每日摄入 $1.5\times10^{11}$  CFU（1500亿活菌量）的条件下，肠道益生菌的达峰时间在12-36周不等，健康人群在达到峰值后的维持用量一般为日常用量的1/2，可长期使用。非健康人群须按建议用量使用至症状缓解。

| 使用年龄段                                                                                          | 年龄段定义 | 达峰周期/周 | 达峰周期/月 | 维持用量     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|----------|
|  — 0-1岁     | 婴儿    | 12周    | 2.80   | 日常用量的1/2 |
|  — 1-3岁    | 幼儿    | 14周    | 3.27   | 日常用量的1/2 |
|  — 3-9岁   | 儿童    | 17周    | 3.97   | 日常用量的1/2 |
|  — 9-18岁  | 青少年   | 20周    | 4.67   | 日常用量的1/2 |
|  — 18-45岁 | 青年    | 26周    | 6.07   | 日常用量的1/2 |
|  — 45-60岁 | 中年    | 30周    | 7.00   | 日常用量的1/2 |
|  — >60岁   | 老年    | 36周    | 8.40   | 日常用量的1/2 |

漏服本品

为保持本品效果，应按要求连续服用，患者不应在无官方人员指导的情况下突然改变使用量或直接中断使用。如漏服本品时间不到24小时，应尽快补服，如漏服本品时间超过24小时，无须补服，仅恢复正常使用即可。



📖 停服本品

按本手册定植周期表使用的健康人群可直接停服本品。停服本品4周内肠道益生菌的存留数量仍可维持较高水平，停服本品8周后肠道益生菌的存留数量逐渐减少。无症状的健康人群可按日常用量的1/2长期调理，有症状的人群须按标准用量使用。

📖 联合使用

本品与MONPELLERIN其他益生菌产品合用时有累加效应，可使本品与MONPELLERIN其他益生菌产品的生物利用度增加约40%-49%，并促进多种氨基酸、乳酸、甲酸等有机酸物质及胞外多糖（EPS）的分泌，增加本品与其他益生菌产品在肠道定植的稳定性与持久性，合用时可减少每种益生菌产品使用量的1/3。

📖 相互作用

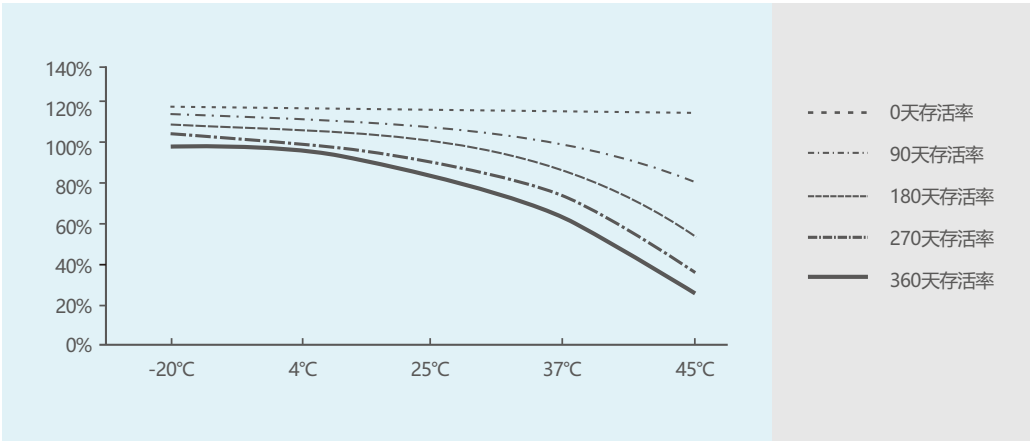
本品与抗酸、抗菌类药物合用时，应分别在餐前和餐后服用，多数抗酸、抗菌类药物均对胃黏膜有刺激作用，因此本品宜在餐前2-3小时服用，在餐后服用抗酸、抗菌类药物。为减少抗酸或抗菌类药物导致的肠道菌群紊乱及消化道不适，可将本品的使用量提高1倍，在停服抗酸或抗菌类药物一周后可恢复至正常用量。

铋剂、药用炭、蒙脱石、氢氧化铝、鞣酸（鞣酸蛋白）、二氧化碳（碳酸饮料）、酞剂（颠茄酞或酒类饮品）等物质对肠道有益菌群有吸附及杀灭的作用，并对本品有抑制作用，请勿合用。如必须合用，可将本品的使用量提高1倍。

📖 产品存储

益生菌是活的生命体，对温度极为敏感，即使在常温下存储，活菌数仍会逐渐下降。在低温下，菌体处于休眠状态，较为稳定，高温则会导致菌体蛋白质变性和功能丧失。细胞膜氧化反应也是影响菌体稳定性的重要因素，细胞膜主要是由磷脂双分子层构成，而磷脂易与氧气发生氧化反应，导致细胞膜的完整性受损，高温则会加快氧化速率，促使菌体死亡。

下表显示了MONPELLERIN复合菌粉在不同存储温度下的活菌数变化。在-20℃、4℃和25℃三种存储温度下，活菌数较为稳定，360天存活率维持在85%以上，在37℃时活菌数会随着存储时间的延长而逐渐下降，在45℃时，活菌数急剧下降，存储至12个月时存活率仅为26%。



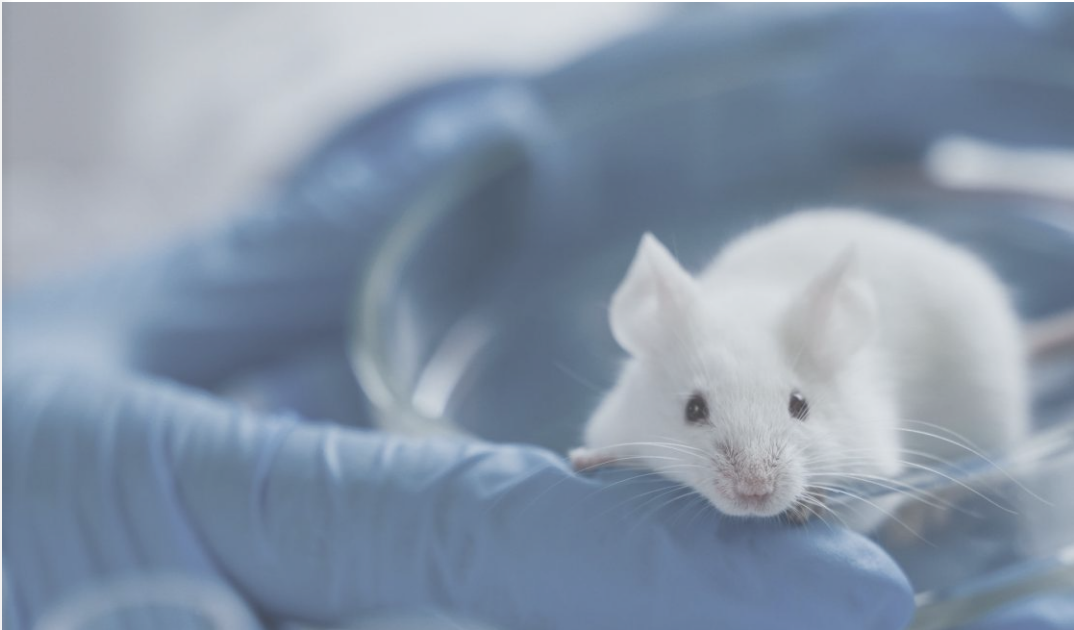
| 储藏时间/温度 | -20℃ | 4℃   | 25℃  | 37℃  | 45℃  |
|---------|------|------|------|------|------|
| 0天存活率   | 120% | 120% | 120% | 120% | 120% |
| 90天存活率  | 117% | 109% | 106% | 102% | 82%  |
| 180天存活率 | 112% | 104% | 101% | 88%  | 55%  |
| 270天存活率 | 106% | 101% | 93%  | 75%  | 37%  |
| 360天存活率 | 101% | 98%  | 86%  | 65%  | 26%  |

📖 其他事项

|   |                                           |
|---|-------------------------------------------|
| A | 开袋后未使用完的微生物应及时冷存。                         |
| B | 粉末变色是开袋后氧化所致，对微生物效用无影响。                   |
| C | 粉末结块是配方中低聚果糖较强的吸湿性所致，对微生物效用无影响，兑水溶解后使用即可。 |
| D | 冻结对微生物效用无影响，可正常使用。                        |
| E | 请勿超过包装有效期使用，超出有效期的微生物须及时丢弃。               |

使用安全

SAFE TO USE



采用雌雄小鼠急性毒性试验、小鼠骨髓细胞微核试验、小鼠精子畸形试验、Ames试验和大鼠30天喂养试验等方法对受试物菌株进行安全性评估。

急性经口毒性试验

小鼠急性经口毒性试验结果如下表所示。染毒后，实验期间各组动物活动正常，毛色光泽度好，未见任何中毒症状和死亡情况。根据急性毒性半数致死剂量分级显示（LD50 > 4000mg/kg），受试物菌株属无毒级物质。

| 表1- 雌雄小鼠急性经口毒性试验结果 |            |       |         |         |         |
|--------------------|------------|-------|---------|---------|---------|
| 性别                 | 剂量 (mg/kg) | 人体剂量比 | 动物数 (只) | 死亡数 (只) | 死亡率 (%) |
| 雌性                 | 200        | 10倍   | 5       | 0       | 0       |
|                    | 2000       | 100倍  | 5       | 0       | 0       |
|                    | 4000       | 200倍  | 5       | 0       | 0       |
| 雄性                 | 200        | 10倍   | 5       | 0       | 0       |
|                    | 2000       | 100倍  | 5       | 0       | 0       |
|                    | 4000       | 200倍  | 5       | 0       | 0       |



骨髓细胞微核试验

受试物菌株各剂量组与对照组小鼠微核率见下表，经卡方检验分析，各剂量组微核率和阴性对照组比较，差异均无统计学意义（P > 0.05），微核试验结果为阴性。

| 表2- 动物骨髓嗜多染红细胞微核发生率      |    |        |          |          |        |        |
|--------------------------|----|--------|----------|----------|--------|--------|
| 剂量（mg/kg）                | 性别 | 动物数（只） | 受检细胞数（个） | 微核细胞数（个） | 微核率（%） | P 值    |
| 4000                     | 雄性 | 5      | 5000     | 5        | 1.0    | > 0.05 |
| 4000                     | 雌性 | 5      | 5000     | 4        | 0.8    | > 0.05 |
| 2000                     | 雄性 | 5      | 5000     | 4        | 0.8    | > 0.05 |
| 2000                     | 雌性 | 5      | 5000     | 4        | 0.8    | > 0.05 |
| 200                      | 雄性 | 5      | 5000     | 4        | 0.8    | > 0.05 |
| 200                      | 雌性 | 5      | 5000     | 5        | 1.0    | > 0.05 |
| 阴性对照<br>(蒸馏水20000 mg/kg) | 雄性 | 5      | 5000     | 6        | 1.2    |        |
|                          | 雌性 | 5      | 5000     | 5        | 1.0    |        |
| 阳性对照<br>(环磷酸胺40 mg/kg)   | 雄性 | 5      | 5000     | 121      | 24.2   | < 0.01 |
|                          | 雌性 | 5      | 5000     | 124      | 24.8   | < 0.01 |

精子畸形试验

受试物菌株各剂量组与对照组小鼠精子畸形发生率见下表，经卡方检验分析，各剂量组精子畸形发生率和阴性对照组比较，差异均无统计学意义（P > 0.05），精子畸形试验结果为阴性。

| 表3- 动物精子畸形发生率        |        |          |          |        |        |
|----------------------|--------|----------|----------|--------|--------|
| 剂量（mg/kg）            | 动物数（只） | 受检精子数（个） | 畸变精子数（个） | 畸变率（%） | P 值    |
| 4000                 | 5      | 5000     | 42       | 8.4    | > 0.05 |
| 2000                 | 5      | 5000     | 46       | 9.2    | > 0.05 |
| 200                  | 5      | 5000     | 55       | 11.0   | > 0.05 |
| 阴性对照（蒸馏水20000 mg/kg） | 5      | 5000     | 48       | 9.6    |        |
| 阳性对照（环磷酸胺40 mg/kg）   | 5      | 5000     | 320      | 64.0   | < 0.01 |

致突变试验

各菌株的回变菌落数见下表，由试验结果可见，不同剂量样品在加S9和不加S9条件下的回变菌落数均未超过空白对照组、溶剂对照组（蒸馏水）回变菌落数的2倍，且各剂量组间无明显的剂量反应关系，结合阳性对照结果，受试物菌株的Ames试验结果为阴性。

| 表4- 回复菌落数（个/皿） |         |         |        |         |         |         |          |        |
|----------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|----------|--------|
| 剂量（mg/皿）       | TA97    |         | TA98   |         | TA100   |         | TA102    |        |
|                | - S9    | + S9    | - S9   | + S9    | - S9    | + S9    | - S9     | + S9   |
| 0.1            | 156±11  | 165±9   | 34±3   | 39±5    | 143±11  | 164±11  | 284±8    | 275±16 |
| 0.5            | 169±8   | 171±7   | 32±2   | 32±13   | 146±11  | 175±19  | 277±15   | 279±8  |
| 1.0            | 156±20  | 171±3   | 32±2   | 39±7    | 151±23  | 169±12  | 273±10   | 269±6  |
| 2.5            | 169±11  | 164±12  | 29±2   | 35±4    | 149±13  | 160±10  | 265±15   | 271±14 |
| 5.0            | 169±10  | 168±11  | 35±4   | 40±5    | 147±25  | 166±18  | 261±8    | 263±14 |
| 空白对照           | 154±15  | 160±10  | 34±4   | 44±7    | 136±14  | 162±18  | 272±11   | 279±10 |
| 溶剂对照           | 145±13  | 151±8   | 31±5   | 39±8    | 131±10  | 155±16  | 268±11   | 275±10 |
| 阳性对照           | 1180±85 | 1450±42 | 600±28 | 2010±99 | 1320±85 | 1310±71 | 3200±141 | 600±28 |

30天喂养试验

测定雌性和雄性大鼠在不同剂量下连续喂养30天的体重变化，雄性大鼠30天喂养的生长曲线如图1所示，雌性大鼠30天喂养的生长曲线如图2所示。各组大鼠食物利用率如表5所示。由此可知，喂养受试物菌株的各实验组大鼠生长情况基本良好。

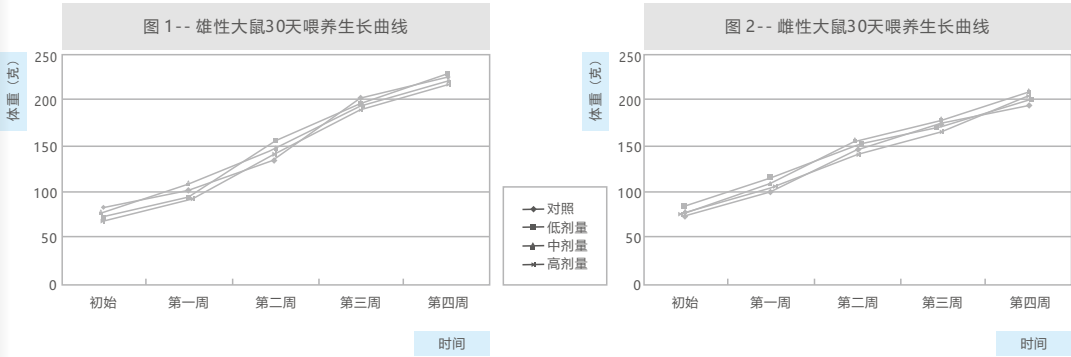


表5- 各实验组动物食物利用率 ( $\bar{x}\pm s$ )

| 性别 | 组别     | 实验初体重 (g) | 实验终体重 (g) | 增重 (g) | 食物摄取量 (g) | 食物利用率 (%) |
|----|--------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|
| 雄性 | 对照     | 82±8      | 229±17    | 147    | 617       | 24        |
|    | 10倍剂量  | 78±7      | 230±16    | 152    | 589       | 26        |
|    | 100倍剂量 | 80±8      | 228±37    | 148    | 617       | 24        |
|    | 200倍剂量 | 76±8      | 227±40    | 151    | 571       | 27        |
| 雌性 | 对照     | 75±4      | 193±19    | 118    | 601       | 20        |
|    | 10倍剂量  | 80±8      | 200±10    | 122    | 632       | 19        |
|    | 100倍剂量 | 78±9      | 203±12    | 125    | 650       | 19        |
|    | 200倍剂量 | 76±4      | 202±15    | 126    | 668       | 19        |

🔬 细菌移位率试验

益生菌移位可引发菌血症、败血症或心内膜炎等感染症状。本试验结果表明，对照组和实验组的组织和血液样本经过培养后，各培养基上均无菌落生长，受试物菌株未从肠道移位至组织和血液中。

表6- 受试物菌株转移肝、脾、肾和血液的易位率

| 组织名称 |     | 对照   | 攻毒剂量 (cfu/鼠·d) |           |           |
|------|-----|------|----------------|-----------|-----------|
|      |     |      | 200mg/kg       | 2000mg/kg | 4000mg/kg |
| 血    | MRS | 0/10 | 0/10           | 0/10      | 0/10      |
|      | BHI | 0/10 | 0/10           | 0/10      | 0/10      |
| 肝    | MRS | 0/10 | 0/10           | 0/10      | 0/10      |
|      | BHI | 0/10 | 0/10           | 0/10      | 0/10      |
| 肾    | MRS | 0/10 | 0/10           | 0/10      | 0/10      |
|      | BHI | 0/10 | 0/10           | 0/10      | 0/10      |
| 脾    | MRS | 0/10 | 0/10           | 0/10      | 0/10      |
|      | BHI | 0/10 | 0/10           | 0/10      | 0/10      |

🔬 生物胺试验

在正常人肠道菌群具有的氨基脱羧酶活性，可将游离的氨基酸转化为生物胺类物质，过量摄入生物胺类可能引起恶心、呕吐、发烧等食物中毒的症状。

脱羧酶培养基中溴甲酚紫的有效指示范围为pH5.2~6.8，pH值在5.5时呈黄色，略大于5.5即发生颜色变化，呈现紫色或紫红色。受试物菌株在改良脱羧酶液体培养基培养4天，相对于空白对照培养基，添加了不同氨基酸的液体培养基均呈现浑浊状态，受试物菌株在其中可以正常生长，且各培养基均呈黄色，表明受试物菌株的生长并未导致培养液pH值升高，也未产生胺类物质。

表7- 受试物菌株在脱羧酶培养基中的生长状况

| 鸟氨酸   | 组氨酸   | 酪氨酸   | 精氨酸   |
|-------|-------|-------|-------|
| 浑浊，黄色 | 浑浊，黄色 | 浑浊，黄色 | 浑浊，黄色 |

🔬 药敏性试验

表8- 受试物菌株的药物敏感性能

| 抗生素类别 | 抗生素名称 | 抑菌圈(mm)    | 药敏性 |
|-------|-------|------------|-----|
| 氨基糖苷类 | 庆大霉素  | 8.89±1.09  | R   |
|       | 卡那霉素  | 12.34±0.78 | R   |
|       | 链霉素   | 8.74±0.33  | I   |
|       | 新霉素   | 11.05±0.78 | I   |
| 喹诺酮类  | 左氧氟沙星 | 9.98±1.45  | R   |
|       | 诺氟沙星  | 0          | R   |
|       | 环丙沙星  | 0          | R   |
|       | 萘啶酸   | 0          | R   |
| 糖肽类   | 替考拉宁  | 0          | R   |
|       | 万古霉素  | 0          | R   |
| 单环内酰胺 | 氨曲南   | 0          | R   |
| 头孢菌素类 | 头孢克洛  | 19.98±1.56 | S   |
|       | 头孢哌酮  | 18.98±0.89 | I   |
|       | 头孢唑林  | 17.01±0.45 | I   |
|       | 头孢呋辛  | 18.89±1.54 | S   |



|              |                   |            |   |
|--------------|-------------------|------------|---|
| β-内酰胺酶抑制剂复合物 | 安卡西林/舒巴坦          | 25.32±1.05 | S |
|              | 阿莫西林/克拉维酸         | 23.54±0.96 | S |
| 碳青霉烯类        | 美罗培南              | 20.98±1.34 | S |
| 大环内酯类        | 阿奇霉素              | 14.98±0.98 | I |
|              | 克拉霉素              | 22.49±1.56 | S |
|              | 红霉素               | 21.78±1.02 | I |
| 四环素类         | 四环素               | 21.43±1.59 | S |
|              | 多西环素              | 23.56±1.98 | S |
| 叶酸代谢途径抑制剂    | 甲氧苄啶/磺胺甲唑         | 12.69±0.87 | I |
| 其他           | 利福平               | 27.32±1.54 | S |
|              | 氯霉素               | 24.56±0.98 | S |
|              | 克林霉素              | 22.23±0.34 | S |
| 注            | R-耐药；I-中度敏感；S-敏感。 |            |   |

📄 血液、生化指标检查

血常规指标可反映试验菌株在血液中的副作用，血生化指标可反映营养不足及代谢失衡状况。这些指标的变化通常早于其他临床症状。

大鼠连续喂养30天后，取鼠血进行血液学检测，结果由下表可知，受试物菌株组与对照组大鼠的血色素、红细胞及白细胞计数及其分类检查结果均在正常范围内。

| 表9- 血常规检测结果 ( $\bar{x}\pm s$ ) |        |                               |                                |                |             |              |
|--------------------------------|--------|-------------------------------|--------------------------------|----------------|-------------|--------------|
| 性别                             | 组别     | 白细胞计数<br>(10 <sup>9</sup> /L) | 红细胞计数<br>(10 <sup>12</sup> /L) | 血色素<br>Hb(g/L) | 淋巴细胞<br>(%) | 中性粒细胞<br>(%) |
| 雄性                             | 对照     | 10.2±1.6                      | 5.5±0.1                        | 156±5.3        | 65±1.9      | 35±1.9       |
|                                | 10倍剂量  | 10.6±1.6                      | 5.5±0.3                        | 156±3.1        | 66±3.6      | 34±3.6       |
|                                | 100倍剂量 | 10.8±1.1                      | 5.2±0.2                        | 157±3.1        | 64±2.3      | 36±2.3       |
|                                | 200倍剂量 | 10.6±1.2                      | 5.4±0.1                        | 156±4.7        | 67±2.5      | 33±2.5       |
| 雌性                             | 对照     | 9.7±1.1                       | 5.3±0.2                        | 148±3.8        | 66±1.9      | 34±1.9       |
|                                | 10倍剂量  | 9.8±0.8                       | 5.3±0.2                        | 148±4.8        | 66±2.7      | 34±2.7       |
|                                | 100倍剂量 | 9.6±0.7                       | 5.1±0.2                        | 148±2.9        | 65±3.6      | 35±3.6       |
|                                | 200倍剂量 | 10.1±1.4                      | 5.1±0.2                        | 148±2.9        | 65±1.8      | 35±1.8       |

大鼠连续喂养30天后，取鼠血进行生化检测，结果如下表所示。各受试物菌株组与对照组大鼠的血清葡萄糖、白蛋白、胆固醇、尿素氮、谷丙转氨酶、总蛋白及甘油三酯等生化检查结果均在正常范围内。

| 表10- 生化检测结果 ( $\bar{x}\pm s$ ) |        |                 |               |                 |                 |                 |               |                  |
|--------------------------------|--------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------|
| 性别                             | 组别     | 葡萄糖<br>(mmol/L) | 白蛋白<br>(g/dL) | 胆固醇<br>(mmol/L) | 尿素氮<br>(mmol/L) | 谷丙转氨酶<br>(IU/L) | 总蛋白<br>(g/dL) | 甘油三酯<br>(mmol/L) |
| 雄性                             | 对照     | 5.5±0.8         | 3.8±0.5       | 2.1±0.1         | 5.1±0.5         | 30±7.7          | 7.4±0.7       | 1.2±0.1          |
|                                | 10倍剂量  | 5.3±0.7         | 4.0±0.7       | 2.2±0.2         | 4.7±0.4         | 32±8.1          | 7.2±0.7       | 1.2±0.1          |
|                                | 100倍剂量 | 5.2±0.4         | 4.2±0.8       | 2.2±0.2         | 4.7±0.3         | 32±5.4          | 7.2±0.7       | 1.2±0.1          |
|                                | 200倍剂量 | 5.4±0.8         | 4.4±0.4       | 2.3±0.2         | 4.7±0.2         | 35±5.8          | 7.5±0.8       | 1.2±0.1          |
| 雌性                             | 对照     | 5.6±0.8         | 4.2±0.4       | 2.2±0.2         | 5.2±0.2         | 37±7.6          | 7.6±1.0       | 1.2±0.1          |
|                                | 10倍剂量  | 5.7±0.5         | 4.3±0.3       | 2.3±0.2         | 4.6±0.1         | 27±8.3          | 6.8±0.8       | 1.2±0.1          |
|                                | 100倍剂量 | 5.8±0.7         | 4.0±0.5       | 2.2±0.1         | 4.7±0.3         | 32±6.4          | 6.9±0.9       | 1.3±0.1          |
|                                | 200倍剂量 | 5.5±0.7         | 3.9±0.5       | 2.2±0.2         | 4.7±0.4         | 32±8.5          | 6.9±0.7       | 1.2±0.1          |

📄 组织学检查

大鼠连续喂养30天后处死，解剖取肝、肾、脾等主要脏器进行组织学检查，结果由下表可知，各受试物菌株组动物大体检查均无异常，肝、肾等主要脏器的组织学检查结果未发现与实验有关的病变。

| 表11- 肝脏检测结果（只） |         |     |
|----------------|---------|-----|
| 组别             | 样品高剂量组* | 对照组 |
| 动物数            | 20      | 20  |
| 被膜改变           | 0       | 0   |
| 肝小叶            | 坏死      | 0   |
|                | 出血      | 0   |
|                | 空泡变     | 4   |
|                | 颗粒变性    | 2   |
|                | 肝细胞索断裂  | 0   |
|                | 肝细胞肿胀   | 2   |
|                | 炎症细胞浸润  | 0   |
|                | 其他      | 0   |

|     |        |   |   |
|-----|--------|---|---|
| 汇管区 | 坏死     | 0 | 0 |
|     | 出血     | 0 | 0 |
|     | 胆管增生   | 0 | 0 |
|     | 炎症细胞浸润 | 3 | 3 |
|     | 其他     | 0 | 0 |

| 表12- 肾脏检测结果（只） |               |                  |         |     |
|----------------|---------------|------------------|---------|-----|
| 组别             |               |                  | 样品高剂量组* | 对照组 |
| 动物数            |               |                  | 20      | 20  |
| 皮质部            | 被膜改变          |                  | 0       | 0   |
|                | 肾小管上皮细胞变性     | 坏死               | 0       | 0   |
|                |               | 肿胀               | 0       | 0   |
|                |               | 空泡变<br>(水样变与脂肪变) | 0       | 0   |
|                |               | 管型               | 4       | 4   |
|                |               | 炎症细胞浸润           | 0       | 0   |
|                |               | 肾小球变性            | 0       | 0   |
|                | 间质内病变（炎症细胞浸润） |                  | 0       | 0   |
|                | 其他            |                  | 0       | 0   |
|                | 髓质部           | 曲管上皮细胞变性         | 坏死      | 0   |
| 肿胀             |               |                  | 0       | 0   |
| 空泡变            |               |                  | 0       | 0   |
| 管型             |               |                  | 0       | 0   |
| 炎症细胞浸润         |               |                  | 0       | 0   |
| 间质炎症细胞浸润       |               | 0                | 0       |     |
| 肾盂部乳头改变        |               | 0                | 0       |     |
| 移行上皮细胞改变       |               | 0                | 0       |     |

**脏器官重量检查**

大鼠连续喂养30天后，处死，解剖取肝、肾、脾等器官称重，计算脏体比，结果由下表可知，各受试物菌株组大鼠主要脏体比与对照组相比均无明显差异。

| 表13- 各剂量组大鼠脏体比值 |        |           |           |           |
|-----------------|--------|-----------|-----------|-----------|
| 性别              | 组别     | 肝/体（%）    | 肾/体（%）    | 脾/体（%）    |
| 雄性              | 对照     | 5.33±0.26 | 0.95±0.05 | 0.50±0.04 |
|                 | 10倍剂量  | 5.31±0.39 | 0.97±0.15 | 0.46±0.07 |
|                 | 100倍剂量 | 5.20±0.24 | 0.91±0.07 | 0.48±0.11 |
|                 | 200倍剂量 | 5.35±0.45 | 0.96±0.11 | 0.48±0.07 |
| 雌性              | 对照     | 5.30±0.28 | 0.99±0.04 | 0.50±0.04 |
|                 | 10倍剂量  | 5.34±0.52 | 1.03±0.14 | 0.54±0.16 |
|                 | 100倍剂量 | 5.32±0.51 | 0.97±0.08 | 0.52±0.14 |
|                 | 200倍剂量 | 5.28±0.38 | 0.94±0.15 | 0.47±0.12 |

| 安全性试验结果                                                                                                                               | 通过对MONPELLERIN菌株原料进行全面的安全性评价得知： |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 急性经口毒性试验结果表明，以急性毒性半数致死量毒性分级，本品属无毒级物质。小鼠骨髓细胞微核试验、小鼠精子畸形试验、Ames试验结果均为阴性。30天喂养试验结果表明，大鼠生长情况良好。                                           |                                 |
| 细菌移位率试验表明，以200mg/kg、2000mg/kg、4000mg/kg（分别为人类建议摄入量的10倍、100倍、200倍）三种菌剂量灌胃小鼠28天，均未发生不良反应，也未发生血液、肝脏、脾脏和肾脏的移位，表现出较高的移位安全性。产胺试验中未发现生物胺的产生。 |                                 |
| 药敏性试验结果表明，受试物菌株不存在种属特有耐性以外的抗生素耐受性，不存在抗生素转移风险。血液学检测、生化学检测、主要脏体及组织学检查结果与对照组相比，差异均无统计学意义。在所有安全性评价中均未发现不安全因素。                             |                                 |



# 幽卫乐® 临床资料

## CLINICAL TRIALS

28 个国家

29 种疾病

- 19000 例受试者
- 225 所科研机构
- 130 次临床试验

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 71项<br>人类临床 | 58项<br>动物试验 | 11项<br>体外试验 |
|-------------|-------------|-------------|

|    |      |
|----|------|
| 日本 | 中国   |
| 韩国 | 捷克   |
| 印度 | 意大利  |
| 法国 | 西班牙  |
| 美国 | 新西兰  |
| 德国 | 新加坡  |
| 芬兰 | 比利时  |
| 巴西 | 爱尔兰  |
| 丹麦 | 加拿大  |
| 瑞典 | 土耳其  |
| 波兰 | 以色列  |
| 荷兰 | 澳大利亚 |
| 泰国 | 坦桑尼亚 |
| 英国 | 马来西亚 |

加拿大

美国

巴西

# One Two

本品配方中的鼠李糖乳酪杆菌GG、植物乳植杆菌299V、长双歧杆菌长亚种BB536、动物双歧杆菌乳亚种HN019、短双歧杆菌M-16V、动物双歧杆菌乳亚种BB-12、凝结魏茨曼氏菌GBI-30、嗜酸乳杆菌NCFM、唾液联合乳杆菌AP-32、长双歧杆菌长亚种W11、动物双歧杆菌乳亚种Bi-07、短双歧杆菌BR03、鼠李糖乳酪杆菌HN001、植物乳植杆菌LP01、凝结魏茨曼氏菌MTCC 5856、副干酪乳酪杆菌NTU 101、植物乳植杆菌LP-ONLY及银耳多糖在涵盖日本、韩国、印度、法国、美国、德国、芬兰、巴西、丹麦、瑞典、波兰、荷兰、泰国、英国、捷克、意大利、西班牙、新西兰、新加坡、比利时、爱尔兰、加拿大、土耳其、以色列、澳大利亚、坦桑尼亚、马来西亚、中国在内的28个国家、225所科研机构对29种疾病、症状开展了130次临床试验，其中包括71项人类临床试验（涉及19000例受试者），58项动物试验，11项体外试验。

爱尔兰

英国

荷兰

丹麦

瑞典

芬兰

波兰

德国

捷克

法国

比利时

意大利

西班牙

土耳其

以色列

印度

泰国

中国

韩国

日本

新加坡

马来西亚

坦桑尼亚

澳大利亚

新西兰

对胃溃疡  
的影响

Effects on  
Stomach Ulcer

研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型                 | 试验目的                                   |
|----------------------|----------------------------------------|
| 银耳多糖<br>唾液联合乳杆菌AP-32 | 本研究旨在确定使用银耳多糖和唾液联合乳杆菌AP-32菌株对胃溃疡的药理作用。 |

研究范围

STUDY SITES

|                                                                                        | 研究地区                 | 研究机构                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------|
|  中国 | 广州<br>新余<br>南京<br>宁德 | 中山大学附属第一医院胃肠外科中心<br>新余市人民医院胃肠外科<br>中国药科大学生物化学研究室<br>新西兰天然药物研究所 |
|                                                                                        | 青岛                   | 中国海洋大学<br>济南军区青岛第二疗养院                                          |

研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊     | 研究主题                       |
|----------|----------------------------|
| 当代医学     | 活性益生菌对慢性胃溃疡患者的疗效及生活质量的影响研究 |
| 中国药科大学学报 | 银耳多糖、银耳孢子多糖及黑木耳多糖的抗溃疡作用    |
| 中国疗养医学   | 银耳多糖抗溃疡作用的试验研究             |

研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 成年人  | 1    | 90   |
| 动物试验 | -    | 2    | -    |

研究结果

RESEARCH RESULTS

| 试验类型    | 试验结果                                                                     |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| 成年人临床试验 | 唾液联合乳杆菌AP-32菌株可通过降低幽门螺杆菌的感染数值，减轻胃痛、胃酸、胃胀等消化道症状来促进胃溃疡面的快速愈合，有效提高胃溃疡的治疗效果。 |
| 动物试验    | 银耳多糖可降低胃蛋白酶的活性，抑制应激型溃疡、慢性醋酸型溃疡和幽门结扎型溃疡的形成，可起到保护胃黏膜的作用。                   |

对腹胀  
的影响

Effects on  
Bloating

研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型                    | 试验目的                                     |
|-------------------------|------------------------------------------|
| 植物乳植杆菌299V<br>嗜酸乳杆菌NCFM | 本研究旨在确定使用植物乳植杆菌299V和嗜酸乳杆菌NCFM菌株对腹胀的药理作用。 |

研究范围

STUDY SITES

|                                                                                         | 研究地区        | 研究机构                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|
|  瑞典  | 隆德          | 普罗比公司                              |
|  芬兰  | 坎特威克<br>图尔库 | 杜邦营养与健康公司全球健康与营养科学部<br>4Pharma有限公司 |
|  爱尔兰 | 科克          | 科克大学营养药学中心                         |

研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                       | 研究主题                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| International journal of food microbiology | Survival of lactobacillus plantarum dsm 9843 (299v), and effect on the short-chain fatty acid content of faeces after ingestion of a rose-hip drink with fermented oats |
| Beneficial microbes                        | The effect of a probiotic blend on gastrointestinal symptoms in constipated patients:a double blind, randomised, placebo controlled 2-week trial                        |

研究样本

RESEARACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 成年人  | 2    | 178  |

研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型    | 试验结果                                                              |
|---------|-------------------------------------------------------------------|
| 成年人临床试验 | 植物乳植杆菌299V和嗜酸乳杆菌NCFM菌株可通过促进肠道中乳杆菌和双歧杆菌的繁殖、减少梭状芽孢杆菌等有害菌的繁殖来改善胃肠胀气。 |





03

幽卫乐®  
临床资料 Clinical Trials

# 对腹泻的影响

Effects on Diarrhea

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型                                                      | 试验目的                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 鼠李糖乳酪杆菌GG<br>短双歧杆菌BR03<br>长双歧杆菌长亚种BB536<br>动物双歧杆菌乳亚种BB-12 | 本研究旨在确定使用鼠李糖乳酪杆菌GG、短双歧杆菌BR03、长双歧杆菌长亚种BB536和动物双歧杆菌乳亚种BB-12菌株对腹泻的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                          | 研究地区  | 研究机构                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------|
|  意大利  | 维切里   | 圣丽塔医院-蒙扎综合医院胃肠科<br>圣丽塔医院-蒙扎综合医院妇产科       |
|                                                                                          | 诺瓦拉   | Biolab研究有限公司                             |
|  加拿大  | 魁北克   | 魁北克迪乌酒店大学健康中心放射肿瘤科<br>魁北克迪乌酒店大学健康中心临床营养系 |
|  以色列  | 比尔谢瓦  | 本古里安大学健康科学学院小儿消化内科和营养学系                  |
|  法国 | 格勒诺布尔 | 格勒诺布尔大学医院中心儿科                            |
|  中国 | 天津    | 天津长征医院药剂科                                |
|  印度 | 大吉岭   | 北孟加拉医学院附属医院儿科                            |

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                 | 研究主题                                                                                         |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Journal of clinical gastroenterology | Can probiotics reduce diarrhea and infant mortality in africa?: the project of a pilot study |

|                                                     |                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clinical nutrition                                  | A randomized double-blind controlled trial: impact of probiotics on diarrhea in patients treated with pelvic radiation                  |
| Journal of pediatric gastroenterology and nutrition | Acidified milk formula supplemented with bifidobacterium lactis: impact on infant diarrhea in residential care settings                 |
| 药学进展                                                | 鼠李糖乳杆菌片对小鼠肠道菌群失调性腹泻的治疗作用                                                                                                                |
| Journal of clinical gastroenterology                | Efficacy of high-dose lactobacillus rhamnosus gg in controlling acute watery diarrhea in indian children: a randomized controlled trial |
| Pediatrics                                          | Effect of a probiotic infant formula on infections in child care centers: comparison of two probiotic agents                            |

研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 婴儿   | 3    | 4850 |
|      | 成年人  | 1    | 246  |
| 动物试验 | -    | 1    | -    |

研究结果

RESEARCH RESULTS

| 试验类型    | 试验结果                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| 婴儿临床试验  | 与对照组相比，补充短双歧杆菌BR03、动物双歧杆菌乳亚种BB-12和鼠李糖乳酪杆菌GG菌株可缩短婴儿腹泻的持续时间，降低1.9倍的腹泻发生率。 |
| 成年人临床试验 | 与对照组相比，补充长双歧杆菌长亚种BB536菌株可降低由辐射引起的二级、三级、四级腹泻频率。                          |
| 动物试验    | 鼠李糖乳酪杆菌GG菌株可通过增加肠道中乳杆菌、双歧杆菌等有益菌的繁殖、减少肠杆菌、肠球菌等有害菌的繁殖来改善腹泻。               |



04

幽卫乐®  
临床资料 Clinical Trials

# 对结肠炎的影响

Effects on Colitis

## 研究目的

RESEARCH OBJECTIVE

| 菌株类型                                                                                                        | 试验目的                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 鼠李糖乳酪杆菌GG<br>凝结魏茨曼氏菌GBI-30<br>植物乳植杆菌299V<br>植物乳植杆菌LP-Onlly<br>副干酪乳酪杆菌NTU 101<br>长双歧杆菌长亚种BB536<br>短双歧杆菌M-16V | 本研究旨在确定使用鼠李糖乳酪杆菌GG、凝结魏茨曼氏菌GBI-30、植物乳植杆菌299V、植物乳植杆菌LP-Onlly、副干酪乳酪杆菌NTU 101、长双歧杆菌长亚种BB536和短双歧杆菌M-16V菌株对结肠炎的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                        | 研究地区  | 研究机构             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|
|  美国 | 赫梅尔斯敦 | 宾夕法尼亚州立大学医学院药理学系 |

|                                                                                          |               |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          | 梅菲尔德高地<br>洛杉矶 | Ganeden生物科技公司<br>南加州大学生物化学与分子生物学系                                                          |
|                                                                                          | 纳什维尔          | 范德比尔特大学医学中心小儿消化内科<br>范德比尔特大学医学中心小儿内分泌科<br>范德比尔特大学医学中心微生物学与免疫学系<br>范德比尔特大学医学中心医学和癌症生物学系消化内科 |
|  瑞典   | 马尔默<br>隆德     | 马尔默大学医院外科<br>隆德大学附属医院外科                                                                    |
|  西班牙  | 格拉纳达          | 格拉纳达大学肝与消化系统疾病网络生物医学研究中心                                                                   |
|  中国   | 台北<br>天津      | 国立台湾大学生命科学院生化科技学系<br>天津医科大学总医院消化内科                                                         |
|                                                                                          | 上海            | 上海交通大学附属第六人民医院外科<br>上海中亚生物基因研究所分子与细胞生物学科                                                   |
|  韩国 | 首尔            | 建国大学兽医学院实验动物医学系                                                                            |
|  日本 | 神奈川           | 森永乳业株式会社营养科学研究所                                                                            |

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊          | 研究主题                                                                                               |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gut pathogens | Bacillus coagulans gbi-30 (bc30) improves indices of clostridium difficile-induced colitis in mice |



|                                            |                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gut pathogens                              | Bacillus coagulans gbi-30, 6086 limits the recurrence of clostridium difficile-induced colitis following vancomycin withdrawal in mice            |
| Colorectal disease                         | Administration of lactobacillus plantarum 299v reduces side - effects of external radiation on colon anastomotic healing in an experimental model |
| Gastroenterology                           | The effects of lactobacillus strains and oat fiber on methotrexate-induced enterocolitis in rats                                                  |
| European journal of nutrition              | Active hexose-correlated compound and bifidobacterium longum bb536 exert symbiotic effects in experimental colitis                                |
| Pediatric research                         | Bifidobacterium breve alters immune function and ameliorates dss-induced inflammation in weanling rats                                            |
| Journal of gastroenterology and hepatology | Effect of lactobacillus plantarum lp-onlly on gut flora and colitis in interleukin-10 knockout mice                                               |
| Molecular medicine reports                 | Lactobacillus plantarum lp-onlly alters the gut flora and attenuates colitis by inducing microbiome alteration in interleukin-10 knockout mice    |
| Journal of food and drug analysis          | Therapeutic effects of lactobacillus paracasei subsp. Paracasei ntu 101 powder on dextran sulfate sodium-induced colitis in mice                  |
| Mucosal immunology                         | Neonatal colonization of mice with lgg promotes intestinal development and decreases susceptibility to colitis in adulthood                       |
| J microbiol biotechnol                     | The probiotic lactobacillus prevents citrobacter rodentium-induced murine colitis in a tlr2-dependent manner                                      |

研究样本  
RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 动物试验 | -    | 11   | -    |

研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型 | 试验结果                                                                                                                                                                                                                          |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 动物试验 | 鼠李糖乳酪杆菌GG、凝结魏茨曼氏菌GBI-30、植物乳植杆菌299V、植物乳植杆菌LP-Onlly、副干酪乳酪杆菌NTU 101、长双歧杆菌长亚种BB536和短双歧杆菌M-16V菌株可降低肠髓过氧化物酶、角质形成细胞衍生的MIP-2趋化因子含量，并通过重建肠道微生态环境来减少细菌向肠道外部的转运数量，避免细菌感染对结肠隐窝细胞的损害，在降低肠道通透性的同时也可促进肠道吻合口的愈合，限制停药抗菌类药物导致的结肠炎复发，提高模型动物的存活率。 |

# 对乳糖不耐受的影响

Effects on  
Lactose Intolerance

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型          | 试验目的                                 |
|---------------|--------------------------------------|
| 长双歧杆菌长亚种BB536 | 本研究旨在确定使用长双歧杆菌长亚种BB536菌株对乳糖不耐受的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                         | 研究地区 | 研究机构                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|
|  意大利 | 巴里   | 巴里大学土壤植物与食品科学系<br>巴里大学医学院生物医学与人体肿瘤学系 |
|                                                                                         | 博尔扎诺 | 博尔扎诺自由大学科学技术学院                       |

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊      | 研究主题                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutrients | Effects of bifidobacterium longum and lactobacillus rhamnosus on gut microbiota in patients with lactose intolerance and persisting functional gastrointestinal symptoms: a randomised, double-blind, cross-over study |

## 研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 成年人  | 1    | 23   |

## 研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型    | 试验结果                                                                       |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|
| 成年人临床试验 | 长双歧杆菌长亚种BB536菌株可增加具有乳糖消化能力菌属的繁殖，提高肠道中乙酸、壬醛、2-甲基丙酸和3-甲基吲哚的水平，改善营养吸收不良及肠道症状。 |

对肠道疾病  
的影响

Effects on  
Intestinal Diseases

研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型       | 试验目的                             |
|------------|----------------------------------|
| 植物乳植杆菌LP01 | 本研究旨在确定使用植物乳植杆菌LP01菌株对肠道疾病的药理作用。 |

研究范围

STUDY SITES

|                                                                                         | 研究地区 | 研究机构     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
|  意大利 | 米兰   | 圣多纳托医院外科 |

研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                              | 研究主题                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acta bio medica: atenei parmensis | Abincol®(lactobacillus plantarum lp01, lactobacillus lactis subspecies cremoris llc02, lactobacillus delbrueckii ldd01), an oral nutraceutical, pragmatic use in patients with chronic intestinal disorders |

研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 成年人  | 1    | 3460 |

研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型    | 试验结果                                   |
|---------|----------------------------------------|
| 成年人临床试验 | 植物乳植杆菌LP01菌株可有效改善排便质量，降低肠道疾病的发作率和严重程度。 |





07

幽卫乐®  
临床资料 Clinical Trials

# 对肠易激综合征的影响

Effects on Irritable Bowel Syndrome

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型                                                                                         | 试验目的                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 鼠李糖乳酪杆菌GG<br>长双歧杆菌长亚种W11<br>长双歧杆菌长亚种BB536<br>凝结魏茨曼氏菌MTCC 5856<br>凝结魏茨曼氏菌GBI-30<br>植物乳植杆菌299V | 本研究旨在确定使用类属于本品的鼠李糖乳酪杆菌GG、长双歧杆菌长亚种W11、长双歧杆菌长亚种BB536、凝结魏茨曼氏菌MTCC 5856、凝结魏茨曼氏菌GBI-30和植物乳植杆菌299V菌株对肠易激综合征的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                         | 研究地区        | 研究机构                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
|  意大利 | 帕尔马<br>博洛尼亚 | 帕尔马大学临床科学与胃肠病学系<br>博洛尼亚大学内科与胃肠病学系 |

|                                                                                          |                                |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                          | 巴里                             | 巴里大学土壤植物与食品科学系<br>巴里大学医学院生物医学与人体肿瘤学系                 |
|                                                                                          | 博尔扎诺                           | 博尔扎诺自由大学科学技术学院                                       |
|  比利时  | 列日                             | 列日大学生物统计学系                                           |
|  印度   | 班加罗尔                           | 萨米实验室有限公司<br>ClinWorld有限公司                           |
|  美国   | 东温莎<br>安娜堡<br>佩森<br>大颈<br>皮奥里亚 | 东温莎萨宾莎公司<br>密歇根大学内科学<br>佩森萨宾莎公司<br>研究测试实验室<br>阿克赛诺公司 |
|  瑞典   | 隆德                             | 隆德大学附属医院外科                                           |
|  法国 | 鲁昂                             | 鲁昂大学医院<br>鲁昂大学医学院消化内科系                               |
|  丹麦 | 哥本哈根                           | 哥本哈根大学哈维德夫医院胃肠科                                      |

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                       | 研究主题                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acta bio-medica : atenei pamensis          | Role of gut microflora and probiotic effects in the irritable bowel syndrome                                                                                                          |
| Minerva gastroenterologica e dietologica   | Effect of a symbiotic preparation on the clinical manifestations of irritable bowel syndrome, constipation-variant. Results of an open, uncontrolled multicenter study                |
| European journal of clinical investigation | Effects of bifidobacterium longum bb536 and lactobacillus rhamnosus hn001 in ibs patients                                                                                             |
| Food & nutrition research                  | Bacillus coagulans mtcc 5856 for the management of major depression with irritable bowel syndrome: a randomised, double-blind, placebo controlled, multi-centre, pilot clinical study |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutrition journal                                              | Bacillus coagulans mtcc 5856 supplementation in the management of diarrhea predominant irritable bowel syndrome: a double blind randomized placebo controlled pilot clinical study                       |
| Postgraduate medicine                                          | Bacillus coagulans significantly improved abdominal pain and bloating in patients with ibs                                                                                                               |
| Methods and findings in experimental and clinical pharmacology | Effects of a proprietary bacillus coagulans preparation on symptoms of diarrhea-predominant irritable bowel syndrome                                                                                     |
| The american journal of gastroenterology                       | Alteration of intestinal microflora is associated with reduction in abdominal bloating and pain in patients with irritable bowel syndrome                                                                |
| World journal of gastroenterology: wjg                         | Clinical trial: lactobacillus plantarum 299v (dsm 9843) improves symptoms of irritable bowel syndrome                                                                                                    |
| Gut microbes                                                   | Lactobacillus rhamnosus gg prevents epithelial barrier dysfunction induced by interferon-gamma and fecal supernatants from irritable bowel syndrome patients in human intestinal enteroids and colonoids |
| World journal of gastroenterology: wjg                         | Ehealth: low fodmap diet vs lactobacillus rhamnosus gg in irritable bowel syndrome                                                                                                                       |

研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 成年人  | 10   | 1300 |
| 体外试验 | -    | 1    | -    |

研究结果

RESEARCH RESULTS

| 试验类型 | 试验结果                                                                                  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 体外试验 | 鼠李糖乳酪杆菌GG菌株可通过提高肠道中紧密连接蛋白、闭锁小带蛋白1的表达、抑制IFN-γ的水平来改善肠上皮屏障损伤，可起到预防肠上皮屏障功能障碍、治疗肠易激综合征的作用。 |

成年人临床试验

鼠李糖乳酪杆菌GG、长双歧杆菌长亚种W11、长双歧杆菌长亚种BB536、凝结魏茨曼氏菌MTCC 5856、凝结魏茨曼氏菌GBI-30和植物乳植杆菌299V菌株可通过促进肠道中的有益菌群繁殖、消除小肠细菌的过度生长、增加丙酸、丁酸、戊酸和烃类物质的丰度、减少肠道中苯酚等有害物质、降低血清炎性细胞因子髓过氧化物酶的水平来减少肠易激综合征重症患者腹胀频率（62.9%下降至9.6%）、肠道高产气量天数（每周6.5天下降至每周3.1天）和腹痛频率（38.8%下降至4.1%），显著改善肠易激综合征患者的呕吐症状。对便秘型肠易激综合征患者可有效增加排便频率（每周2.9±1.6次增加至每周4.1±1.6次），对腹泻型肠易激综合征患者可有效降低腹泻频率。

# 对幽门螺杆菌的影响

Effects on Helicobacter Pylori

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型                           | 试验目的                                               |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| 唾液联合乳杆菌AP-32<br>动物双歧杆菌乳亚种BB-12 | 本研究旨在确定使用唾液联合乳杆菌AP-32和动物双歧杆菌乳亚种BB-12菌株对幽门螺杆菌的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                        | 研究地区                 | 研究机构                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  中国 | 广州<br>新余<br>温州<br>台北 | 中山大学附属第一医院胃肠外科中心<br>新余市人民医院胃肠外科<br>温州市中西医结合医院消化内科<br>国立中兴大学食品暨应用生物科技学系 |
|  德国 | 基尔                   | 营养生理和生物化学研究所                                                           |

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                      | 研究主题                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中国医学创新                    | 唾液乳杆菌、嗜酸乳杆菌及植物乳杆菌三联活菌制剂联合三联疗法根除幽门螺杆菌的临床研究                                                                                                                                 |
| 温州医科大学学报                  | 双歧杆菌四联活菌片联合含铋剂四联疗法治疗hp感染临床观察                                                                                                                                              |
| Helicobacter              | Eradication of h elicobacter pylori infection by the probiotic strains l actobacillus johnsonii mh-68 and l. Salivarius ssp. Salicinius ap-32                             |
| Journal of dairy research | Probiotic lactobacilli and bifidobacteria in a fermented milk product with added fruit preparation reduce antibiotic associated diarrhea and helicobacter pylori activity |

## 研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 成年人  | 3    | 388  |
| 体外试验 | -    | 1    | -    |

## 研究结果

RESEARCH RESULTS

| 试验类型    | 试验结果                                                                                              |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 成年人临床试验 | 与对照组四联疗法相比，补充唾液联合乳杆菌AP-32和动物双歧杆菌乳亚种BB-12菌株可提高幽门螺杆菌感染23.33%的根除率、降低药物不良反应13.33%的发生率、降低幽门螺杆菌10%的复发率。 |
| 体外试验    | 唾液联合乳杆菌AP-32菌株可通过减少胃上皮细胞炎症趋化因子的表达、抑制淋巴细胞的浸润来降低胃粘膜中幽门螺杆菌的生存能力。                                     |

对胃粘膜屏障的影响

Effects on  
Gastric Mucosal Barrier

研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型       | 试验目的                              |
|------------|-----------------------------------|
| 植物乳植杆菌LP01 | 本研究旨在确定使用植物乳植杆菌LP01菌株对胃粘膜屏障的保护作用。 |

研究范围

STUDY SITES

|                                                                                         | 研究地区 | 研究机构         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|
|  意大利 | 诺瓦拉  | 诺瓦拉市慈善医院消化内科 |

研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                 | 研究主题                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Journal of clinical gastroenterology | The innovative potential of lactobacillus rhamnosus Ir06, lactobacillus pentosus Ips01, lactobacillus plantarum Ip01, and lactobacillus delbrueckii subsp. Delbrueckii ldd01 to restore the "gastric barrier effect" in patients chronically treated with ppi: a pilot study |

研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 成年人  | 1    | 30   |

研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型    | 试验结果                                                                     |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| 成年人临床试验 | 植物乳植杆菌LP01菌株可通过降低胃肠道中肠球菌、大肠杆菌、霉菌和酵母菌等致病菌的繁殖来促进胃粘膜屏障的恢复速率，有效降低食源性感染的患病风险。 |



# 对炎症性肠病的影响

Effects on  
Inflammatory Bowel Disease

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型                          | 试验目的                                              |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| 凝结魏茨曼氏菌MTCC 5856<br>嗜酸乳杆菌NCFM | 本研究旨在确定使用凝结魏茨曼氏菌MTCC 5856和嗜酸乳杆菌NCFM菌株对炎症性肠病的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                          | 研究地区     | 研究机构                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|
|  中国   | 无锡<br>沈阳 | 江南大学食品学院<br>中国医科大学                          |
|  澳大利亚 | 朗塞斯顿     | 塔斯马尼亚大学健康科学学院<br>塔斯马尼亚大学塔斯马尼亚农业研究所食品安全与创新中心 |

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                               | 研究主题                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| International journal of biological Macromolecules | Surface-layer protein from lactobacillus acidophilus ncfm attenuates tumor necrosis factor-α-induced intestinal barrier dysfunction and inflammation              |
| Journal of functional foods                        | Probiotic bacillus coagulans mtcc 5856 spores exhibit excellent in-vitro functional efficacy in simulated gastric survival, mucosal adhesion and immunomodulation |
| 中国微生态学杂志                                           | 益生菌对炎症性肠病幼鼠Th17细胞的调节作用研究                                                                                                                                          |

## 研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 动物试验 | -    | 1    | -    |
| 体外试验 | -    | 2    | -    |

## 研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型 | 试验结果                                                                                                                           |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 体外试验 | 凝结魏茨曼氏菌MTCC 5856和嗜酸乳杆菌NCFM菌株将促炎细胞因子IL-8的分泌水平降低了47.8%，通过抑制NF-κB p65的核移位来恢复ZO-1和Occludin蛋白的表达，在改善肠上皮屏障的功能障碍的同时，也可恢复肠上皮细胞完整性及通透性。 |

对消化不良  
的影响

Effects on  
Indigestion

研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型          | 试验目的                                |
|---------------|-------------------------------------|
| 凝结魏茨曼氏菌GBI-30 | 本研究旨在确定使用凝结魏茨曼氏菌GBI-30菌株对消化不良的药理作用。 |

研究范围

STUDY SITES

|                                                                                        | 研究地区 | 研究机构                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|
|  印度 | 金奈   | 马德拉斯医学院药理学研究所<br>Tablets Limited公司医疗和科学事务部 |

研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                        | 研究主题                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Journal of family medicine and primary care | A prospective, randomized, open-label, placebo-controlled comparative study of bacillus coagulans gbi-30, 6086 with digestive enzymes in improving indigestion in geriatric population |

研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 老年人  | 1    | 50   |

研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型    | 试验结果                                 |
|---------|--------------------------------------|
| 成年人临床试验 | 凝结魏茨曼氏菌GBI-30菌株可有效改善消化不良引起的腹痛、腹胀等症状。 |

对溃疡性结肠炎的影响

Effects on  
Ulcerative Colitis

研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型                                     | 试验目的                                                       |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 鼠李糖乳酪杆菌GG<br>植物乳植杆菌299V<br>长双歧杆菌长亚种BB536 | 本研究旨在确定使用鼠李糖乳酪杆菌GG、植物乳植杆菌299V和长双歧杆菌长亚种BB536菌株对溃疡性结肠炎的药理作用。 |

研究范围

STUDY SITES

|                                                                                        | 研究地区 | 研究机构                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------|
|  丹麦 | 欧登塞  | 欧登塞大学医院消化内科                                             |
|                                                                                        | 哥本哈根 | 赫尔雷夫大学医院胃肠病科<br>丹麦癌症协会研究中心生物信息与注册统计部<br>哥本哈根大学哈维德夫医院胃肠科 |
|                                                                                        | 阿列罗得 | 阿列罗得北欧再平衡中心                                             |
|  日本 | 高松   | 高松红十字医院消化内科                                             |
|                                                                                        | 京都   | 京都桂病院消化疾病中心<br>京都大学医学部附属医院肠胃和肝脏科                        |
|                                                                                        | 神户   | 神户市立医疗中心中央市民医院消化内科<br>西神户医疗中心消化内科                       |

|                                                                                         |    |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------|
|  意大利 | 天理 | 天理市医院消化内科                  |
|                                                                                         | 大阪 | 大阪关西电力医院消化内科<br>大阪府济生会茨木病院 |
|                                                                                         | 天津 | 天津红十字医院消化内科                |
|                                                                                         | 罗马 | 萨皮恩扎大学安德里亚医院医学与心理学系消化与肝病科  |

研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                                                                      | 研究主题                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inflammatory bowel diseases                                                               | Profermin is efficacious in patients with active ulcerative colitis—a randomized controlled trial                                                                                               |
| Digestive endoscopy : official journal of the Japan gastroenterological endoscopy society | Efficacy of probiotic treatment with bifidobacterium longum 536 for induction of remission in active ulcerative colitis: a randomized, double - blinded, placebo - controlled multicenter trial |
| World journal of gastroenterology                                                         | Mucosal adhesion and anti-inflammatory effects of lactobacillus rhamnosus gg in the human colonic mucosa: a proof-of-concept study                                                              |

研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 成年人  | 3    | 172  |

研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型    | 试验结果                                                                      |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| 成年人临床试验 | 63%的补充鼠李糖乳酪杆菌GG、植物乳植杆菌299V和长双歧杆菌长亚种BB536菌株的使用者改善了溃疡性结肠炎Rachmilewitz内窥镜指标。 |



13

幽卫乐®  
临床资料 Clinical Trials

# 对坏死性小肠结肠炎的影响

Effects on  
Necrotizing Enterocolitis

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型       | 试验目的                                 |
|------------|--------------------------------------|
| 短双歧杆菌M-16V | 本研究旨在确定使用短双歧杆菌M-16V菌株对坏死性小肠结肠炎的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                          | 研究地区 | 研究机构                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  澳大利亚 | 珀斯   | 玛格丽特公主儿童医院新生儿科<br>西澳大利亚PathWest检验医学中心<br>西澳大利亚大学新生儿研究和教育中心<br>爱德华国王妇女纪念医院新生儿科<br>爱德华国王妇女纪念医院妇婴研究基金会<br>西澳大利亚大学妇女和婴幼儿健康学院 |
|  日本   | 神奈川  | 森永乳业株式会社营养科学研究所<br>森永乳业株式会社食品科学技术研究所                                                                                     |

东京

顺天堂大学医学部附属顺天堂医院儿科与青少年医学科

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                                | 研究主题                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plos one                                            | Benefits of bifidobacterium breve m-16v supplementation in preterm neonates-a retrospective Cohort study                             |
| Beneficial microbes                                 | Bifidobacterium breve prevents necrotising enterocolitis by suppressing inflammatory responses in a preterm rat model                |
| Journal of pediatric gastroenterology and nutrition | Effects of oral administration of bifidobacterium breve on fecal lactic acid and short-chain fatty acids in low birth weight infants |

## 研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 早产儿  | 2    | 1821 |
| 动物试验 | -    | 1    | -    |

## 研究结果

RESEARCH RESULTS

| 试验类型    | 试验结果                                                                     |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| 早产儿临床试验 | 短双歧杆菌M-16V菌株可增加肠道中总短链脂肪酸的水平，减少肠道中丁酸物质的产生，有效降低NEC（新生儿坏死性小肠结肠炎）≥II期的全因死亡率。 |
| 动物临床试验  | 短双歧杆菌M-16V菌株可通过调节Toll样受体TRL4、TLR2的表达、抑制炎症反应等作用来延缓坏死性小肠结肠炎的病程发展，降低死亡率。    |



对憩室病的  
影响Effects on  
Diverticulosis

研究目的RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型        | 试验目的                             |
|-------------|----------------------------------|
| 长双歧杆菌长亚种W11 | 本研究旨在确定使用长双歧杆菌长亚种W11菌株对憩室病的药理作用。 |

研究范围STUDY SITES

|                                                                                         | 研究地区            | 研究机构                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|
|  意大利 | 米兰<br>诺瓦拉<br>切瓦 | Velleja研究中心科研部<br>Biolab研究有限公司<br>切瓦医院消化内镜科 |

研究资料RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                     | 研究主题                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Minerva gastroenterologica e dietologica | Effects of rifaximin-resistant bifidobacterium longum w11 in subjects with symptomatic uncomplicated diverticular disease treated with rifaximin |

研究样本RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 成年人  | 1    | -    |

研究结果RESEARCH RESULT

| 试验类型    | 试验结果                           |
|---------|--------------------------------|
| 成年人临床试验 | 长双歧杆菌长亚种W11菌株可提高利福昔明对憩室病的治疗效果。 |

对十二指肠溃疡  
的影响Effects on  
Duodenal Ulcer

研究目的  
RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型 | 试验目的                       |
|------|----------------------------|
| 银耳多糖 | 本研究旨在确定使用银耳多糖对十二指肠溃疡的药理作用。 |

研究范围  
STUDY SITES

|                                                                                        | 研究地区 | 研究机构                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|
|  中国 | 青岛   | 青岛大学附属医院<br>济南军区青岛第二疗养院 |

研究资料  
RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊   | 研究主题                 |
|--------|----------------------|
| 中国疗养医学 | 银耳多糖治疗十二指肠溃疡124例疗效观察 |

研究样本  
RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 成年人  | 1    | 124  |

研究结果  
RESEARCH RESULT

| 试验类型    | 试验结果                                                  |
|---------|-------------------------------------------------------|
| 成年人临床试验 | 银耳多糖可通过中和胃酸、降低消化液对溃疡面的刺激来形成凝胶样保护层，增强肠道粘膜的防御屏障、修复肠道粘膜。 |

对胃肠动力  
的影响Effects on  
Gastrointestinal Motility

研究目的  
RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型           | 试验目的                                 |
|----------------|--------------------------------------|
| 动物双歧杆菌乳亚种BB-12 | 本研究旨在确定使用动物双歧杆菌乳亚种BB-12菌株对胃肠动力的调节作用。 |

研究范围  
STUDY SITES

|                                                                                        | 研究地区 | 研究机构                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------|
|  美国 | 教堂山  | 北卡罗来纳大学教堂山分校流行病学系<br>北卡罗来纳大学教堂山分校妇幼保健系<br>北卡罗来纳大学教堂山分校吉林斯全球公共卫生学院 |

研究资料  
RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                      | 研究主题                                                                                                    |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The journal of pediatrics | Randomized, double-blind, placebo-controlled study of synbiotic yogurt effect on the health of children |

研究样本  
RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 儿童   | 1    | -    |

研究结果  
RESEARCH RESULT

| 试验类型   | 试验结果                          |
|--------|-------------------------------|
| 儿童临床试验 | 动物双歧杆菌乳亚种BB-12菌株可增加儿童肠道的蠕动频率。 |

对肠道屏障  
的影响Effects on  
The Intestinal Barrier

| 研究目的RESEARCH PURPOSE                 |                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 菌株类型                                 | 试验目的                                                 |
| 鼠李糖乳酪杆菌GG<br>植物乳植杆菌299V<br>嗜酸乳杆菌NCFM | 本研究旨在确定使用鼠李糖乳酪杆菌GG、植物乳植杆菌299V和嗜酸乳杆菌NCFM菌株对肠道屏障的保护作用。 |

研究范围STUDY SITES

|                                                                                           | 研究地区  | 研究机构                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|
|  中国    | 重庆    | 重庆市畜牧科学院<br>西南大学动物科学学院<br>重庆农业部重庆市养猪科学重点实验室                |
|                                                                                           | 无锡    | 江南大学食品学院                                                   |
|                                                                                           | 广州    | 南方医科大学公共卫生学院<br>广东省热带病研究重点实验室微生物学系                         |
|                                                                                           | 大理    | 大理大学医学微生物和免疫学系                                             |
|  新西兰 | 北帕默斯顿 | 梅西大学里德学院<br>农业研究有限公司食品营养与健康小组<br>Hopkirk 研究所/农业研究有限公司食品保障组 |
|                                                                                           | 奥克兰   | 高价值营养国家科学挑战理事会                                             |
|  加拿大 | 渥太华   | 渥太华大学儿科系<br>东安大略研究所儿童医院<br>渥太华大学微生物学与免疫学学院生物化学系            |
|                                                                                           | 洛杉矶   | 洛杉矶儿童医院萨班研究所                                               |

研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                               | 研究主题                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Journal of animal physiology and animal nutrition  | Effects of lactobacillus plantarum on the intestinal morphology, intestinal barrier function and microbiota composition of suckling piglets                |
| Nutrients                                          | Metabolism of caprine milk carbohydrates by probiotic bacteria and caco-2/hl29 mtx epithelial co-cultures and their impact on intestinal barrier integrity |
| Probiotics and antimicrobial proteins              | Lactobacillus plantarum 299v prevents caspase-dependent apoptosis in vitro                                                                                 |
| International journal of biological macromolecules | Surface-layer protein from lactobacillus acidophilus ncfm attenuates tumor necrosis factor-α-induced intestinal barrier dysfunction and inflammation       |
| Frontiers in microbiology                          | A novel postbiotic from lactobacillus rhamnosus gg with a beneficial effect on intestinal barrier function                                                 |

研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 动物试验 | -    | 2    | -    |
| 体外试验 | -    | 3    | -    |

研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型    | 试验结果                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 动物及体外试验 | 鼠李糖乳酪杆菌GG、植物乳植杆菌299V和嗜酸乳杆菌NCFM菌株可显著增加空肠和回肠中pBD2和pBD3的水平及回肠中Toll样受体TLR2、TLR4、TLR6和TLR9的mRNA丰度，上调空肠闭合蛋白、回肠小带闭合蛋白1、MUC5AC、MUC2和MUC4的mRNA表达。通过降低caspase-3和caspase-7细胞活性，在肠上皮细胞的粘膜-管腔界面处形成外源性的保护作用，减少了TUNEL（+）细胞的凋亡，增加了空肠和回肠中的绒毛高度与隐窝深度的比率。通过调节肠道微生物群（显著提高固结菌门、放线菌属及乳杆菌属的丰度）来改善肠道形态及肠道粘膜屏障的完整性。 |





18

幽卫乐®  
临床资料 Clinical Trials

# 对肠道菌群的影响

Effects on  
Intestinal Flora

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型                                                                                                                                                                                  | 试验目的                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 鼠李糖乳酪杆菌GG<br>鼠李糖乳酪杆菌HN001<br>植物乳植杆菌299V<br>植物乳植杆菌LP01<br>动物双歧杆菌乳亚种Bi-07<br>动物双歧杆菌乳亚种HN019<br>动物双歧杆菌乳亚种BB-12<br>凝结魏茨曼氏菌GBI-30<br>短双歧杆菌M-16V<br>短双歧杆菌BR03<br>长双歧杆菌长亚种BB536<br>嗜酸乳杆菌NCFM | 本研究旨在确定使用鼠李糖乳酪杆菌GG、鼠李糖乳酪杆菌HN001、植物乳植杆菌299V、植物乳植杆菌LP01、动物双歧杆菌乳亚种Bi-07、动物双歧杆菌乳亚种HN019、动物双歧杆菌乳亚种BB-12、凝结魏茨曼氏菌GBI-30、短双歧杆菌M-16V、短双歧杆菌BR03、长双歧杆菌长亚种BB536和嗜酸乳杆菌NCFM菌株对肠道菌群的调节作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                        | 研究地区        | 研究机构                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
|  英国 | 雷丁          | 雷丁大学食品与营养科学系<br>雷丁大学食品和营养科学系食品微生物科学组 |
|                                                                                        | 斯卡伯勒<br>布莱顿 | 士嘉堡综合医院外科和消化内科<br>英国布莱顿皇家亚历山大儿童医院    |

|                                                                                           |                      |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | 伦敦                   | 大奥蒙德街儿童医院<br>英国国家医疗服务体系盖伊和圣托马斯医院                                                               |
|                                                                                           | 纽卡斯尔                 | 皇家维多利亚医务室大北方儿童医院                                                                               |
|  美国    | 盐湖城<br>梅菲尔德高地        | 旭福营养公司<br>Ganeden生物科技公司                                                                        |
|                                                                                           | 成都                   | 四川省食品发酵工业研究院<br>四川东坡中国泡菜产业技术研究院<br>四川大学华西公共卫生学院营养食品卫生与毒理学系<br>四川大学华西公共卫生学院营养食品卫生与毒理学健康食品评价研究中心 |
|  中国    | 重庆                   | 重庆市畜牧科学院<br>西南大学动物科学学院<br>农业部养猪科学重点实验室                                                         |
|                                                                                           | 北京<br>上海<br>广州<br>深圳 | 中国农业大学<br>北京林业大学生物科学与技术学院<br>第二军医大学附属长海医院营养科<br>广州中医药大学药学院<br>中山大学药学院                          |
|  韩国  | 浦项                   | 韩东国际大学生命科学学院<br>韩东国际大学全球绿色技术研究中心                                                               |
|  泰国  | 孔敬府<br>清迈<br>彭世洛     | 孔敬大学医学院儿科学系<br>清迈大学医院<br>那黎宣大学医学院儿科                                                            |
|                                                                                           | 曼谷                   | 朱拉隆功大学医学院<br>朱拉隆功国王纪念医院                                                                        |
|  比利时 | 布鲁塞尔                 | 布鲁塞尔自由大学<br>布鲁塞尔自由大学生物工程科学系工业微生物学与食品生物技术研究组                                                    |
|  瑞典  | 哥德堡<br>于默奥           | 哥德堡大学萨尔格伦斯卡学院牙髓和口腔诊断科<br>于默奥大学                                                                 |
|                                                                                           | 斯德哥尔摩                | 卡罗林斯卡学院呼丁格校区医院外科<br>卡罗林斯卡学院微生物学、病理学和免疫学系                                                       |
|  荷兰  | 乌特勒支                 | 纽迪希亚高级医学营养研究中心<br>乌特勒支达能研究中心<br>乌特勒支营养研究所<br>乌特勒支大学理学院药物科学研究所                                  |

|                                                                                          |                             |                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          | 瓦赫宁根<br>马斯特里赫特              | 瓦赫宁根大学微生物学实验室<br>马斯特里赫特大学医院肠胃科                                              |
|  意大利    | 米兰                          | 圣多纳托医院外科<br>米兰大学健康生物医学科学系临床微生物学实验室                                          |
|                                                                                          | 都灵                          | 都灵大学医学系<br>健康与科学城临床营养系<br>都灵大学肿瘤免疫学实验室<br>都灵大学农业、森林与食品科学系                   |
|                                                                                          | 诺瓦拉                         | Biolab研究有限公司<br>诺瓦拉市慈善医院消化内科                                                |
|                                                                                          | 维罗纳                         | 维罗纳大学附属医院                                                                   |
|                                                                                          |                             |                                                                             |
|  法国     | 巴黎                          | 法国农业科学研究院                                                                   |
|  新加坡    | 新加坡                         | 新加坡达能营养研究所<br>新加坡竹脚妇幼医院                                                     |
|  新西兰  | 北帕默斯顿                       | 北帕默斯顿恒天然研究中心<br>梅西大学食品营养与人类健康研究所/牛奶与健康研究中心                                  |
|  日本   | 神奈川                         | 森永牛奶工业株式会社下一代科学研究所<br>森永牛奶工业有限公司食品科学技术研究所                                   |
|                                                                                          | 横滨                          | RIKEN可持续资源科学中心<br>横滨市立大学生命医学科学研究所                                           |
|                                                                                          | 鹤岗<br>高松<br>和光<br>和歌山<br>丰桥 | 庆应义塾大学先端生命科学研究所<br>三丰综合医院<br>日本微生物保藏中心<br>日本红十字会和歌山医疗中心耳鼻喉科<br>福祉村医院长寿医学研究所 |
|                                                                                          |                             |                                                                             |
|                                                                                          |                             |                                                                             |
|  马来西亚 | 槟城岛                         | 马来西亚理科大学社区卫生中心<br>马来西亚理科大学工业技术学院                                            |
|                                                                                          | 古邦阁亮                        | 马来西亚理科大学医学科学学院                                                              |
|  芬兰   | 赫尔辛基<br>图尔库                 | 维利奥有限公司<br>图尔库大学生物化学与食品化学系                                                  |

### 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                              | 研究主题                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The journal of nutrition                          | Bacillus coagulans gbi-30, 6086 modulates faecalbacterium prausnitzii in older men and women                                                                                                      |
| Anaerobe                                          | Effect of prebiotics on the fecal microbiota of elderly volunteers after dietary supplementation of bacillus coagulans gbi-30, 6086                                                               |
| Bioscience, biotechnology, and biochemistry       | Antibiotics can cause weight loss by impairing gut microbiota in mice and the potent benefits of lactobacilli                                                                                     |
| Frontiers in microbiology                         | Modulation of active gut microbiota by lactobacillus rhamnosus gg in a diet induced obesity murine model                                                                                          |
| Journal of animal physiology and animal nutrition | Effects of lactobacillus plantarum on the intestinal morphology, intestinal barrier function and microbiota composition of suckling piglets                                                       |
| Oral microbiology and immunology                  | Oral and intestinal microflora in 5 - fluorouracil treated rats, translocation to cervical and mesenteric lymph nodes and effects of probiotic bacteria                                           |
| Alimentary pharmacology & therapeutics            | The effect of lactobacillus plantarum 299v on the bacterial composition and metabolic activity in faeces of healthy volunteers: a placebo - controlled study on the onset and duration of effects |
| 首都公共卫生                                            | 嗜酸乳杆菌ncfm和乳双歧杆菌hn019联用对小鼠肠道菌群的调节作用                                                                                                                                                                |
| Acta bio medica: atenei parmensis                 | Post-surgical intestinal dysbiosis: use of an innovative mixture (lactobacillus plantarum lp01, lactobacillus lactis subspecies cremoris lc02, lactobacillus delbrueckii ldd01)                   |
| 中华疾病控制杂志                                          | 评估丹尼斯克乳双歧杆菌bi07及嗜酸乳杆菌ncfm对人体肠道消化系统微生态环境改善功效的研究                                                                                                                                                    |
| Journal of functional foods                       | Beneficial changes of gut microbiota and metabolism in weaned rats with lactobacillus acidophilus ncfm and bifidobacterium lactis bi-07 supplementation                                           |
| Journal of nutrition health and aging             | Impact of consumption of different levels of bifidobacterium lactis hn019 on the intestinal microflora of elderly human subjects                                                                  |
| Nutrition research                                | Effects of the consumption of bifidobacterium lactis hn019 (dr10tm) and galacto-oligosaccharides on the microflora of the gastrointestinal tract in human subjects                                |
| Beneficial microbes                               | Bifidobacterium longum bb536 alleviated upper respiratory illnesses and modulated gut microbiota profiles in malaysian pre-school children                                                        |
| Scientific reports                                | Probiotic bifidobacterium longum alters gut luminal metabolism through modification of the gut microbial community                                                                                |
| Journal of medical microbiology                   | Influence of bifidobacterium longum bb536 intake on faecal microbiota in individuals with japanese cedar pollinosis during the pollen season                                                      |
| Journal of parenteral and enteral nutrition       | Clinical effects of probiotic bifidobacterium longum bb536 on immune function and intestinal microbiota in elderly patients receiving enteral tube feeding                                        |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutrition                                           | Gut microbiota composition after diet and probiotics in overweight breast cancer survivors: a randomized open-label pilot intervention trial                                                                                                                       |
| Journal of dairy research                           | The effect of probiotic fermented milk and inulin on the functions and microecology of the intestine                                                                                                                                                               |
| Bioscience of microbiota, food and health           | Perioperative supplementation with bifidobacteria improves postoperative nutritional recovery, inflammatory response, and fecal microbiota in patients undergoing colorectal surgery: a prospective, randomized clinical trial                                     |
| World journal of gastroenterology: wjg              | Effect of lactobacillus rhamnosus hn001 and bifidobacterium longum bb536 on the healthy gut microbiota composition at phyla and species level: a preliminary study                                                                                                 |
| Journal of antimicrobial chemotherapy               | Effect of supplements with lactic acid bacteria and oligofructose on the intestinal microflora during administration of cefpodoxime proxetil                                                                                                                       |
| Clinical nutrition                                  | Influence of synbiotic containing lactobacillus acidophilus la5, bifidobacterium lactis bb 12, streptococcus thermophilus, lactobacillus bulgaricus and oligofructose on gut barrier function and sepsis in critically ill patients: a randomised controlled trial |
| Gut                                                 | Aberrant composition of gut microbiota of allergic infants: a target of bifidobacterial therapy at weaning?                                                                                                                                                        |
| Pediatric research                                  | A synbiotic mixture of scgos/lcfos and bifidobacterium breve m-16v increases faecal bifidobacterium in healthy young children                                                                                                                                      |
| Journal of pediatric gastroenterology and nutrition | Effect of synbiotic on the gut microbiota of cesarean delivered infants: a randomized, double-blind, multicenter study                                                                                                                                             |
| Clinical and translational allergy                  | A specific synbiotic-containing amino acid-based formula restores gut microbiota in non-ige mediated cow's milk allergic infants: a randomized controlled trial                                                                                                    |
| World journal of gastroenterology: wjg              | Effect of lactobacillus rhamnosus hn001 and bifidobacterium longum bb536 on the healthy gut microbiota composition at phyla and species level: a preliminary study                                                                                                 |
| Journal of clinical gastroenterology                | Capability of the two microorganisms bifidobacterium breve b632 and bifidobacterium breve br03 to colonize the intestinal microbiota of children                                                                                                                   |
| Beneficial microbes                                 | A synbiotic mixture of scgos/lcfos and bifidobacterium breve m-16v increases faecal bifidobacterium in healthy young children                                                                                                                                      |

### 研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 婴儿   | 4    | 367  |
|      | 幼儿   | 2    | 649  |
|      | 儿童   | 1    | 10   |
|      | 成年人  | 12   | 1428 |
|      | 老年人  | 3    | 101  |
| 动物试验 | -    | 7    | -    |
| 体外试验 | -    | 1    | -    |

### 研究结果

RESEARCH RESULTS

| 试验类型    | 试验结果                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 婴儿临床试验  | 动物双歧杆菌乳亚种BB-12和短双歧杆菌M-16V可促进肠道中乳杆菌、双歧杆菌等有益菌群的增殖，抑制肠道中致病菌的数量并维持肠道菌群的平衡。通过肠道有益菌群对膳食纤维的发酵作用，有效促进肠道短链脂肪酸的分泌，提高肠道菌群的代谢活性。                                                                                                                               |
| 幼儿临床试验  | 长双歧杆菌长亚种BB536和短双歧杆菌M-16V菌株可通过促进肠道中消化酶的分泌，增加肠道中双歧杆菌等有益菌群的数量来长期维持肠道的弱酸性环境，软化粪便并改善排便质量。                                                                                                                                                               |
| 儿童临床试验  | 短双歧杆菌BR03菌株可促进肠道中具有抗炎和免疫调节作用的粪杆菌属的繁殖，有效降低了学龄前儿童呼吸道感染的发病率。                                                                                                                                                                                          |
| 成年人临床试验 | 植物乳植杆菌299V、植物乳植杆菌LP01、动物双歧杆菌乳亚种Bi-07、动物双歧杆菌乳亚种HN019、长双歧杆菌长亚种BB536、动物双歧杆菌乳亚种BB-12和鼠李糖乳酪杆菌HN001菌株可增加肠道中乳杆菌、双歧杆菌等有益菌群的数量，减少肠道中链球菌、嗜血杆菌、产气荚膜杆菌、大肠埃希氏菌等致病菌的数量，提高肠道术后患者血液红细胞、血红蛋白、淋巴细胞、白蛋白和总蛋白的水平，降低超敏C反应蛋白的水平，改善肠道不适症状、缩短肠道术后患者的住院时间。                   |
| 老年人临床试验 | 凝结魏茨曼氏菌GBI-30、动物双歧杆菌乳亚种HN019和长双歧杆菌长亚种BB536菌株可促进肠道中双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌等有益菌群的繁殖，提高血清抗炎细胞因子IL-10、IgA和自然杀伤（NK）细胞的水平，可有效改善老年人因年龄增长导致的营养不良和免疫失调。                                                                                                                |
| 动物试验    | 鼠李糖乳酪杆菌GG、植物乳植杆菌299V、嗜酸乳杆菌NCFM、动物双歧杆菌乳亚种Bi-07和长双歧杆菌长亚种BB536菌株可显著增加空肠和回肠pBD2和pBD3的水平及回肠中Toll样受体TLR2、TLR4、TLR6和TLR9的mRNA丰度，提高空肠闭合蛋白、回肠小带闭合蛋白1的mRNA表达。通过促进肠道中放线菌属、不动杆菌属、乳杆菌属和双歧杆菌属等有益菌群的繁殖，抑制肠球菌、念珠菌和产气荚膜梭菌等肠道致病菌来调节肠道菌群，恢复抗生素对肠道菌群的破坏，改善抗生素引起的消化道症状。 |
| 体外试验    | 凝结魏茨曼氏菌GBI-30可通过促进梭状芽胞杆菌、普拉氏梭杆菌和直肠真杆菌等有益菌群的繁殖及丁酸、乙酸和丙酸等挥发性脂肪酸的产生、增加微生物酶类物质来调节肠道菌群。                                                                                                                                                                 |

对大肠杆菌感染的影响

Effects on  
E. Coli Infection

研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型                                                                        | 试验目的                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 鼠李糖乳酪杆菌GG<br>鼠李糖乳酪杆菌HN001<br>副干酪乳酪杆菌NTU 101<br>植物乳植杆菌299V<br>动物双歧杆菌乳亚种HN019 | 本研究旨在确定使用鼠李糖乳酪杆菌GG、鼠李糖乳酪杆菌HN001、副干酪乳酪杆菌NTU 101、植物乳植杆菌299V和动物双歧杆菌乳亚种HN019菌株对大肠杆菌感染的药理作用。 |

研究范围

STUDY SITES

|                                                                                         | 研究地区  | 研究机构                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------|
|  美国  | 代顿    | 莱特州立大学医学院与儿童医学中心                   |
|  新西兰 | 北帕莫斯顿 | 梅西大学食品营养与人类健康研究所/牛奶与健康研究中心         |
|  中国  | 延边    | 延边大学农学院                            |
|                                                                                         | 北京    | 中国农业大学动物医学院<br>国家饲料工程技术研究中心        |
|                                                                                         | 广州    | 南方医科大学公共卫生学院<br>广东省热带病研究重点实验室微生物学系 |
|                                                                                         | 乌兰察布  | 内蒙古乌兰察布市动物卫生监督所                    |

研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                                | 研究主题                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Journal of pediatric gastroenterology and nutrition | Lactobacillus plantarum reduces the in vitro secretory response of intestinal epithelial cells to enteropathogenic escherichia coli infection |
| Fems immunology & medical microbiology              | Immune protection mediated by the probiotic lactobacillus rhamnosus hn001 (dr20™) against escherichia coli o157: h7 infection in mice         |

|                                                     |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medical microbiology and immunology                 | A dietary probiotic (bifidobacterium lactis hn019) reduces the severity of escherichia coli o157:h7 infection in mice                                       |
| Journal of pediatric gastroenterology and nutrition | Probiotic treatment using bifidobacterium lactis hn019 reduces weanling diarrhea associated with rotavirus and escherichia coli infection in a piglet model |
| Journal of agricultural and food chemistry          | Immunomodulating activity of lactobacillus paracasei subsp. Paracasei ntu 101 in enterohemorrhagic escherichia coli o157h7-infected mice                    |
| 延边大学农学报                                             | Lgg混悬液吊瓶灌肠疗法和兽药结合治疗幼犬大肠杆菌感染性腹泻                                                                                                                              |
| 中国兽医杂志                                              | 鼠李糖乳杆菌对健康幼犬肠道菌群的影响                                                                                                                                          |
| 中国兽医杂志                                              | 鼠李糖乳杆菌lgg对大肠杆菌k88~+攻毒的断奶仔猪肠道菌群的影响                                                                                                                           |
| 南方医科大学学报                                            | 鼠李糖乳杆菌效应蛋白hm0539增强小鼠对大肠杆菌o157:h7肠道感染的抵抗力                                                                                                                    |

研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 动物试验 | -    | 8    | -    |
| 体外试验 | -    | 1    | -    |

研究结果

RESEARCH RESULTS

| 试验类型 | 试验结果                                                                                                                                               |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 动物试验 | 鼠李糖乳酪杆菌GG、鼠李糖乳酪杆菌HN001、副干酪乳酪杆菌NTU 101和动物双歧杆菌乳亚种HN019菌株可提高血液和腹膜中白细胞的吞噬能力及T淋巴细胞的增殖能力，增加胃肠道特异性病毒抗体水平，提高模型动物的细菌负担能力，有效降低大肠杆菌O157: H7感染的严重程度、发病率和细菌移位率。 |
| 体外试验 | 植物乳植杆菌299V菌株减少了大肠杆菌对Caco-2细胞的附着，预防大肠杆菌感染。                                                                                                          |



# 对艰难梭菌感染的影响

Effects on  
C. Difficile Infection

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型                         | 试验目的                                              |
|------------------------------|---------------------------------------------------|
| 动物双歧杆菌乳亚种BB-12<br>植物乳植杆菌299V | 本研究旨在确定使用动物双歧杆菌乳亚种BB-12和植物乳植杆菌299V菌株对艰难梭菌感染的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                        | 研究地区 | 研究机构                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|
|  波兰 | 卡托维兹 | 卡托维兹西里西亚医科大学肾病、移植与内科系               |
|  瑞典 | 隆德   | 隆德大学医院麻醉与重症护理科<br>隆德大学临床科学系感染性疾病研究组 |
|  英国 | 伦敦   | 伦敦大学药剂学院                            |

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                    | 研究主题                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutrients                               | Lactobacillus plantarum 299v reduces the incidence of clostridium difficile infection in nephrology and transplantation ward—results of one year extended study |
| Acta anaesthesiologica scandinavica     | Lactobacillus plantarum 299v reduces colonisation of clostridium difficile in critically ill patients treated with antibiotics                                  |
| Digestive diseases and sciences         | Lactobacillus plantarum 299v enhances the concentrations of fecal short-chain fatty acids in patients with recurrent clostridium difficile-associated diarrhea  |
| International journal of pharmaceuitics | In vitro inhibition of clostridium difficile by commercial probiotics: a microcalorimetric study                                                                |

## 研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 成年人  | 3    | 75   |
| 体外试验 | -    | 1    | -    |

## 研究结果

RESEARCH RESULTS

| 试验类型    | 试验结果                                    |
|---------|-----------------------------------------|
| 成年人临床试验 | 植物乳植杆菌299V菌株可改善抗生素引起的肠道症状，降低艰难梭菌感染的发病率。 |
| 体外试验    | 动物双歧杆菌乳亚种BB-12菌株可抑制艰难梭菌繁殖。              |

# 对沙门氏菌感染的影响

Effects on  
Salmonella infection

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型                                                      | 试验目的                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 鼠李糖乳酪杆菌GG<br>鼠李糖乳酪杆菌HN001<br>植物乳植杆菌299V<br>动物双歧杆菌乳亚种HN019 | 本研究旨在确定使用鼠李糖乳酪杆菌GG、鼠李糖乳酪杆菌HN001、植物乳植杆菌299V和动物双歧杆菌乳亚种HN019菌株对沙门氏菌感染的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                          | 研究地区   | 研究机构                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  坦桑尼亚 | 摩洛哥罗   | 索科伊内农业大学兽医学院兽医病理学系                                                                 |
|  新西兰  | 北帕莫斯顿  | 梅西大学食品营养与人类健康研究所/牛奶与健康研究中心                                                         |
|  捷克   | 诺维赫拉德克 | 捷克科学院微生物研究所                                                                        |
|  中国   | 台北     | 国立台湾大学生命科学院生化科技学系                                                                  |
|                                                                                          | 北京     | 中国农业大学<br>中国农业大学动物医学院<br>北京农林科学院畜牧兽医研究所<br>中国农业大学动物医学院临床兽医学系<br>北京食品营养与人类健康高精尖创新中心 |
|                                                                                          | 无锡     | 江南大学食品学院<br>江南大学食品科学与技术国家重点实验室<br>江南大学国家功能食品工程技术研究中心                               |
|  印度 | 库尔达    | 国立科学教育研究所生物科学学院<br>国立科学教育研究所化学科学学院                                                 |

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                        | 研究主题                                                                                                        |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Microbiology and immunology | Dietary bifidobacterium lactis (hn019) enhances resistance to oral salmonella typhimurium infection in mice |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Folia microbiologica                             | Microbial products from probiotic bacteria inhibit salmonella enteritidis 857-induced il-8 synthesis in caco-2 cells                                                                                              |
| Medical microbiology and immunology              | Protection against translocating salmonella typhimurium infection in mice by feeding the immuno-enhancing probiotic lactobacillus rhamnosus strain hn001                                                          |
|                                                  | 猪源沙门菌分离鉴定及鼠李糖乳杆菌预防断奶仔猪腹泻效果研究                                                                                                                                                                                      |
| Toxicology research                              | Lactobacillus rhamnosus gg reverses mortality of neonatal mice against salmonella challenge                                                                                                                       |
| Frontiers in microbiology                        | Probiotic lactobacillus rhamnosus gg induces alterations in ileal microbiota with associated cd3- cd19- t-bet+ ifny+/- cell subset homeostasis in pigs challenged with salmonella enterica serovar 4,[5], 12: i:- |
| Frontiers in microbiology                        | Lactobacillus plantarum zs2058 and lactobacillus rhamnosus gg use different mechanisms to prevent salmonella infection in vivo colonization of preterm gnotobiotic piglets with probiotic                         |
| Clinical & experimental immunology               | Colonization of preterm gnotobiotic piglets with probiotic Lactobacillus rhamnosus GG and its interference with Salmonella Typhimurium                                                                            |
| Frontiers in microbiology                        | Lactobacillus rhamnosus gg affects microbiota and suppresses autophagy in the intestines of pigs challenged with salmonella infantis                                                                              |
| Veterinary microbiology                          | Anti-inflammatory capacity of lactobacillus rhamnosus gg in monophasic variant salmonella infected piglets is correlated with impeding nlrp6-mediated host inflammatory responses                                 |
| Frontiers in cellular and infection microbiology | Oral administration of lactobacillus rhamnosus gg ameliorates salmonella infantis-induced inflammation in a pig model via activation of the il-22bp/il-22/stat3 pathway                                           |
| Plos one                                         | Lectin-like molecules of lactobacillus rhamnosus gg inhibit pathogenic escherichia coli and salmonella biofilm formation                                                                                          |

研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 动物试验 | -    | 11   | -    |
| 体外试验 | -    | 1    | -    |

研究结果

RESEARCH RESULTS

| 试验类型 | 试验结果                                                                                                                              |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 动物试验 | 鼠李糖乳酪杆菌GG、鼠李糖乳酪杆菌HN001和动物双歧杆菌乳亚种HN019菌株可提高模型动物的免疫力，增强模型动物对高毒性沙门氏菌的抵抗能力，降低病原体向内脏组织（脾脏和肝脏）的移位程度，有效提高了模型动物10倍以上的生存率，并增加了模型动物的摄食量与体重。 |
| 体外试验 | 植物乳植杆菌299V菌株可通过热休克蛋白70分泌的抗菌物质来降低沙门氏菌的感染率。                                                                                         |

# 对轮状病毒感染的影

Effects on Rotavirus

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型                                     | 试验目的                                                       |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 鼠李糖乳酪杆菌GG<br>动物双歧杆菌乳亚种HN019<br>嗜酸乳杆菌NCFM | 本研究旨在确定使用鼠李糖乳酪杆菌GG、动物双歧杆菌乳亚种HN019和嗜酸乳杆菌NCFM菌株对轮状病毒感染的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                          | 研究地区         | 研究机构                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|  西班牙  | 巴塞罗那         | 桑塔克罗玛镇营养与食品安全研究所<br>巴塞罗那大学药品和食品科学学院生物化学与生理学系生理学科                              |
|  荷兰   | 乌特勒支<br>瓦赫宁根 | 乌特勒支大学理学院药物科学研究所<br>瓦赫宁根大学微生物学实验室                                             |
|  新西兰  | 北帕默斯顿        | 梅西大学食品营养与人类健康研究所/牛奶与健康研究中心                                                    |
|  中国   | 武汉           | 武汉市儿童医院检验科<br>华中科技大学同济医学院附属武汉市妇女儿童医疗保健中心检验科<br>华中科技大学同济医学院附属武汉市妇女儿童医疗保健中心消化内科 |
|                                                                                          | 雅安           | 四川农业大学动物营养研究所<br>动物抗病营养教育部重点实验室                                               |
|  美国 | 芝加哥<br>布莱克斯堡 | 拉什大学生物化学系<br>弗吉尼亚理工学院暨州立大学马里兰兽医学院生物医学与病理生物学系                                  |
|  日本 | 东京<br>札幌     | 东京大学农业与生命科学研究生院<br>北海道大学农业研究生院基础农业科学研究室                                       |

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                                | 研究主题                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Journal of pediatric gastroenterology and nutrition | Probiotic treatment using bifidobacterium lactis hn019 reduces weanling diarrhea associated with rotavirus and escherichia coli infection in a piglet model |

|                                                     |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutrients                                           | Strain-specific probiotic properties of bifidobacteria and lactobacilli for the prevention of diarrhea caused by rotavirus in a preclinical model           |
| 微循环学杂志                                              | 鼠李糖乳杆菌对感染人轮状病毒乳鼠肠黏膜的保护作用                                                                                                                                    |
| 华中科技大学学报（医学版）                                       | 鼠李糖乳杆菌对感染人轮状病毒乳鼠空肠黏膜上皮细胞的保护作用                                                                                                                               |
| Journal of pediatric gastroenterology and nutrition | Lactobacillus rhamnosus gg on rotavirus induced injury of ileal epithelium in gnotobiotic pigs                                                              |
| Pathogens and disease                               | Protective effects of lactobacillus rhamnosus gg against human rotavirus-induced diarrhoea in a neonatal mouse model                                        |
| PLoS One                                            | Dietary lactobacillus rhamnosus gg supplementation improves the mucosal barrier function in the intestine of weaned piglets challenged by porcine rotavirus |
| Beneficial microbes                                 | Lactobacillus rhamnosus gg increases toll-like receptor 3 gene expression in murine small intestine ex vivo and in vivo                                     |

|                                             |      |      |      |
|---------------------------------------------|------|------|------|
| <div>研究样本</div> <div>RESERACH SAMPLES</div> |      |      |      |
| 研究类型                                        | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
| 动物试验                                        | -    | 8    | 45   |

|                                            |                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>研究结果</div> <div>RESEARCH RESULT</div> |                                                                                                                                 |
| 试验类型                                       | 试验结果                                                                                                                            |
| 动物试验                                       | 鼠李糖乳酪杆菌GG、动物双歧杆菌乳亚种HN019和嗜酸乳杆菌NCFM菌株可提高血清白细胞的吞噬能力，促进具有免疫调节作用的T淋巴细胞的增殖反应，在增加胃肠道特异性病毒抗体含量的同时，有效降低了模型动物肠道中轮状病毒与大肠杆菌的浓度，减轻了腹泻的严重程度。 |



# 对抗生素相关性腹泻的影响

Effects on Antibiotics-related Diarrhea

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型                                      | 试验目的                                                        |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 鼠李糖乳酪杆菌GG<br>动物双歧杆菌乳亚种BB-12<br>植物乳植杆菌299V | 本研究旨在确定使用鼠李糖乳酪杆菌GG、动物双歧杆菌乳亚种BB-12和植物乳植杆菌299V对抗生素相关性腹泻的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                        | 研究地区 | 研究机构         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|
|  瑞典 | 哥德堡  | 哥德堡大学临床系     |
|  德国 | 基尔   | 营养生理和生物化学研究所 |
|  波兰 | 华沙   | 华沙医科大学儿科     |

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                   | 研究主题                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Journal of clinical gastroenterology   | Intake of lactobacillus plantarum reduces certain gastrointestinal symptoms during treatment with antibiotics                                                             |
| Journal of dairy research              | Probiotic lactobacilli and bifidobacteria in a fermented milk product with added fruit preparation reduce antibiotic associated diarrhea and helicobacter pylori activity |
| Alimentary pharmacology & therapeutics | Systematic review with meta-analysis: lactobacillus rhamnosus gg in the prevention of antibiotic-associated diarrhoea in children and adults                              |

## 研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 成年人  | 3    | 1587 |

## 研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型    | 试验结果                                                                  |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 成年人临床试验 | 鼠李糖乳酪杆菌GG、动物双歧杆菌乳亚种BB-12和植物乳植杆菌299V菌株可显著缩短抗生素相关性腹泻的持续时间，改善腹泻引起的消化道症状。 |



24

幽卫乐®  
临床资料 Clinical Trials

# 对功能性胃肠病的影响

Effects on  
Functional Gastrointestinal Disease

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型      | 试验目的                              |
|-----------|-----------------------------------|
| 鼠李糖乳酪杆菌GG | 本研究旨在确定使用鼠李糖乳酪杆菌GG菌株对功能性胃肠病的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                         | 研究地区  | 研究机构                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  意大利 | 那不勒斯  | CEINGE现代生物技术研究所<br>那不勒斯费德里克二世大学转化医学系<br>那不勒斯费德里克二世大学欧洲食品致病调查实验室<br>那不勒斯费德里克二世大学微生物组研究工作队 |
|                                                                                         | 的里雅斯特 | 巴苏维萨肝脏研究中心临床流行病学部                                                                        |

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                   | 研究主题                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentary pharmacology & therapeutics | Meta-analysis: lactobacillus rhamnosus gg for abdominal pain-related functional gastrointestinal disorders in childhood                                                                                               |
| The journal of pediatrics              | Dietary treatment with extensively hydrolyzed casein formula containing the probiotic lactobacillus rhamnosus gg prevents the occurrence of functional gastrointestinal disorders in children with cow's milk allergy |

## 研究样本

RESEARCH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 儿童   | 2    | 620  |

## 研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型   | 试验结果                                                  |
|--------|-------------------------------------------------------|
| 儿童临床试验 | 与安慰剂组相比，补充鼠李糖乳酪杆菌GG菌株可通过降低腹痛的发作频率及腹痛症状的严重程度来改善功能性胃肠病。 |



25

幽卫乐®  
临床资料 Clinical Trials

# 对耐万古霉素肠球菌的影响

Effects on  
Vancomycin-resistant Enterococcus

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型      | 试验目的                                |
|-----------|-------------------------------------|
| 鼠李糖乳酪杆菌GG | 本研究旨在确定使用鼠李糖乳酪杆菌GG菌株对耐万古霉素肠球菌的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                         | 研究地区 | 研究机构                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|
|  土耳其 | 安卡拉  | 哈塞特佩大学医学院新生儿科<br>哈塞特佩大学医学院传染病科 |

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                              | 研究主题                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The journal of maternal-fetal & neonatal medicine | A new use of lactobacillus rhamnosus gg administration in the nicu: colonized vancomycin-resistant enterococcus eradication in the gastrointestinal system |

## 研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 新生儿  | 1    | 45   |

## 研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型    | 试验结果                                     |
|---------|------------------------------------------|
| 新生儿临床试验 | 与对照组相比，补充鼠李糖乳酪杆菌GG菌株可显著提高肠道耐万古霉素肠球菌的清除率。 |

对肠息肉的影响

Effects on Intestinal Polyps

研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型      | 试验目的                           |
|-----------|--------------------------------|
| 鼠李糖乳酪杆菌GG | 本研究旨在确定使用鼠李糖乳酪杆菌GG菌株对肠息肉的药理作用。 |

研究范围

STUDY SITES

|                                                                                        | 研究地区 | 研究机构                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
|  德国 | 耶拿   | 莱布尼茨天然产物研究和感染生物学研究所 |



中国

香港

香港大学生物科学学院  
香港理工大学应用生物与化学技术系  
香港大学理学院生物科学学院系统生物学与生物信息学小组



芬兰

库奥皮奥

东芬兰大学公共卫生与临床营养研究所

研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                            | 研究主题                                                                                                                      |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Journal of applied microbiology | A metagenomic study of the preventive effect of lactobacillus rhamnosus gg on intestinal polyp formation in apcmin/+ mice |

研究样本

RESEARCH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 动物试验 | -    | 1    | -    |

研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型 | 试验结果                                                         |
|------|--------------------------------------------------------------|
| 动物试验 | 鼠李糖乳酪杆菌GG菌株可通过促进短链脂肪酸的产生、抑制致病微生物的繁殖来维持微生物群的整体功能，并有效减少肠息肉的形成。 |

对肠损伤

的影响

Effects on Intestinal Injury

研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型      | 试验目的                           |
|-----------|--------------------------------|
| 鼠李糖乳酪杆菌GG | 本研究旨在确定使用鼠李糖乳酪杆菌GG菌株对肠损伤的药理作用。 |

研究范围

STUDY SITES

|                                                                                        | 研究地区 | 研究机构                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  中国 | 广州   | 华南农业大学生命科学学院<br>广东省农业生物蛋白质功能与调控重点实验室<br>华南农业大学农业与农村事务部人畜共患病重点实验室<br>华南农业大学广东省岭南现代农业重点实验室 |

研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                     | 研究主题                                                                                                                                                            |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biochemical pharmacology | Lactobacillus rhamnosus gg supplementation modulates the gut microbiota to promote butyrate production, protecting against deoxynivalenol exposure in nude mice |

研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 动物试验 | -    | 1    | -    |

研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型 | 试验结果                                                                           |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 动物试验 | 鼠李糖乳酪杆菌GG菌株可增加拟杆菌的丰度，并通过提高产丁酸基因（But和Buk）的水平、抑制IRE1α/ XBP1信号通路来调节肠道微生物结构，改善肠损伤。 |

# 对肠炎的影响

Effects on Enteritis

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型      | 试验目的                          |
|-----------|-------------------------------|
| 鼠李糖乳酪杆菌GG | 本研究旨在确定使用鼠李糖乳酪杆菌GG菌株对肠炎的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                        | 研究地区 | 研究机构                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|
|  中国 | 杭州   | 浙江大学动物分子营养学教育部重点实验室<br>浙江农林大学动物科技学院动物营养研究所 |

|                                                                                          |       |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------|
|  美国   | 布莱克斯堡 | 弗吉尼亚理工学院暨州立大学马里兰兽医学院生物医学与病理生物学系                  |
|  澳大利亚 | 阿德莱德  | 阿德莱德大学生物科学学院<br>阿德莱德大学健康与医学学院<br>阿德莱德大学牙科健康与医学学院 |
|                                                                                          | 珀斯    | 科廷大学分子与生命科学学院                                    |

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                                   | 研究主题                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Journal of the international academy of periodontology | Probiotic lactobacillus rhamnosus gg protects against p. Gingivalis and f. Nucleatum gut dysbiosis                                                                                         |
| The journal of nutrition                               | Lactobacillus rhamnosus gg attenuates lipopolysaccharide-induced inflammation and barrier dysfunction by regulating mapk/nf-kb signaling and modulating metabolome in the piglet intestine |

## 研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 动物试验 | -    | 2    | -    |

## 研究结果

RESEARCH RESULT

| 试验类型 | 试验结果                                                                                                                 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 动物试验 | 鼠李糖乳酪杆菌GG菌株可上调肠道中紧密连接蛋白的表达，提升辛酸、赤藓糖醇、乙醇胺的浓度，减少血清二胺氧化酶、D-木糖的浓度，降低回肠 p38 MAPK、ERK、NF-κBp65磷酸化水平，可起到改善肠道屏障功能、减轻肠道炎症的作用。 |





29

幽卫乐®  
临床资料 Clinical Trials

# 对便秘的影响

Effects on Constipation

## 研究目的

RESEARCH PURPOSE

| 菌株类型                                                                                                                           | 试验目的                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 动物双歧杆菌乳亚种NH019<br>动物双歧杆菌乳亚种Bi-07<br>长双歧杆菌长亚种W11<br>短双歧杆菌BR03<br>凝结魏茨曼氏菌GBI-30<br>长双歧杆菌长亚种BB536<br>短双歧杆菌M-16V<br>副干酪乳酪杆菌NTU 101 | 本研究旨在确定使用动物双歧杆菌乳亚种NH019、动物双歧杆菌乳亚种Bi-07、长双歧杆菌长亚种W11、短双歧杆菌BR03、凝结魏茨曼氏菌GBI-30、长双歧杆菌长亚种BB536、短双歧杆菌M-16V和副干酪乳酪杆菌NTU 101菌株对便秘的药理作用。 |

## 研究范围

STUDY SITES

|                                                                                        | 研究地区     | 研究机构                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|
|  中国 | 无锡<br>台北 | 江南大学食品学院<br>国立台湾大学生命科学院生化科技学系 |



意大利

诺瓦拉  
巴勒莫

诺瓦拉市慈善医院专业消化内科  
切法卢肥胖防治中心



巴西

拉热阿杜  
坎皮纳斯

Univates大学中心  
坎皮纳斯州立大学医学院外科系



新西兰

北帕默斯顿

梅西大学里德学院  
农业研究所有限公司食品营养与健康小组  
北帕默斯顿恒天然研究中心



澳大利亚

阿德莱德

弗林德斯大学人类生理学系



芬兰

坎特威克

杜邦营养与健康公司全球健康与营养科学部



法国

耶尔

欧陆优化SAS临床研究所



日本

福冈  
兵庫  
神奈川

北九州医院  
兵庫大学人文科学与环境学院  
森永乳业株式会社下一代科学研究所

京都

京都产业大学  
京都医学中心内分泌与代谢疾病临床研究所

## 研究资料

RESEARCH PAPERS

| 投稿期刊                                 | 研究主题                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 食品与发酵工业                              | 凝结芽孢杆菌b.c-39复合微生态制剂对小鼠便秘的缓解作用                                                                                                               |
| Journal of clinical gastroenterology | The use of probiotics in healthy volunteers with evacuation disorders and hard stools: a double-blind, randomized, placebo-controlled study |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acta biomedica-ateneo parmense         | Diet and chronic constipation. Benefits of oral supplementation with symbiotic zir fos (bifidobacterium longum w11+ fos actilight)                                                                                                                  |
| Arquivos de gastroenterologia          | Effect of the consumption of a cheese enriched with probiotic organisms (bifidobacterium lactis bi-07) in improving symptoms of constipation                                                                                                        |
| Frontiers in neuroscience              | Promotility action of the probiotic bifidobacterium lactis hn019 extract compared with prucalopride in isolated rat large intestine                                                                                                                 |
| Nutrition journal                      | Effect of yogurt containing polydextrose, lactobacillus acidophilus ncfm and bifidobacterium lactis hn019: a randomized, double-blind, controlled study in chronic constipation                                                                     |
| Gut microbes                           | Effects of 28-day bifidobacterium animalis subsp. Lactis hn019 supplementation on colonic transit time and gastrointestinal symptoms in adults with functional constipation: a double-blind, randomized, placebo-controlled, and dose-ranging trial |
| World journal of gastroenterology: wjg | Modulatory effects of bifidobacterium longum bb536 on defecation in elderly patients receiving enteral feeding                                                                                                                                      |
| Beneficial Microbes                    | Effect of combined bifidobacteria supplementation and resistance training on cognitive function, body composition and bowel habits of healthy elderly subjects                                                                                      |
| Heliyon                                | Lactobacillus paracasei subsp. Paracasei ntu 101 lyophilized powder improves loperamide-induced constipation in rats                                                                                                                                |

研究样本

RESERACH SAMPLES

| 研究类型 | 研究人群 | 研究次数 | 参与人数 |
|------|------|------|------|
| 人类试验 | 成年人  | 7    | 1154 |
|      | 老年人  | 1    | 83   |
| 动物试验 | -    | 3    | -    |

研究结果

RESEARCH RESULTS

| 试验类型    | 试验结果                                                                                                                           |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 成年人临床试验 | 短双歧杆菌BR03、长双歧杆菌长亚种W11、动物双歧杆菌乳亚种Bi-07、动物双歧杆菌乳亚种NH019和短双歧杆菌M-16V菌株可通过减轻便秘患者排便时的紧张感、肛门瘙痒、灼痛等不适症状、缩短结肠转运时间来缓解大便干燥，促进排便。            |
| 老年人临床试验 | 长双歧杆菌长亚种BB536菌株可通过调节肠道微生态环境来增强便秘患者的肠道蠕动能力。                                                                                     |
| 动物试验    | 凝结魏茨曼氏菌GBI-30、副干酪乳酪杆菌NTU 101和动物双歧杆菌乳亚种NH019菌株可恢复模型动物胃动素、胃泌素、内皮素、生长抑素、P物质和血管活性肠肽等胃肠激素的分泌水平， 通过提高小肠43.9%的推进率来增加排便颗粒数、粪便质量及粪便含水量。 |

# 幽卫乐® 专利资料

## PATENT INFORMATION

30 个国家

320 项发明专利

- 250 项授权发明专利
- 70 所公开发明专利

|           |       |      |
|-----------|-------|------|
| WIPO      | 丹麦    | 德国   |
| EAPO      | 韩国    | 智利   |
| 日本        | 瑞典    | 南非   |
| 美国        | 挪威    | 波兰   |
| 欧盟        | 墨西哥   | 奥地利  |
| 巴西        | 葡萄牙   | 克罗地亚 |
| 澳大利亚      | 斯洛文尼亚 | 塞浦路斯 |
| 俄罗斯       | 新西兰   | 土耳其  |
| 西班牙       | 意大利   | 菲律宾  |
| 中国        | 加拿大   | 新加坡  |
| (包括台湾、香港) |       |      |

# One Two

经过国际专利机构审查表明：植物乳植杆菌LP-ONLLY、嗜酸乳杆菌LA11-Only、唾液联合乳杆菌AP-32、副干酪乳酪杆菌NTU 101、植物乳植杆菌LP01、动物双歧杆菌乳亚种Bi-07、短双歧杆菌BR03、凝结魏茨曼氏菌GBI-30、嗜酸乳杆菌NCFM、植物乳植杆菌299V、凝结魏茨曼氏菌MTCC 5856、长双歧杆菌长亚种W11、银耳多糖及低聚果糖具备新颖性、创造性和实用性，目前已获得WIPO、EAPO、日本、美国、欧盟、澳大利亚、俄罗斯、加拿大、西班牙、巴西、丹麦、韩国、瑞典、墨西哥、波兰、南非、挪威、葡萄牙、斯洛文尼亚、新西兰、意大利、奥地利、德国、克罗地亚、塞浦路斯、土耳其、菲律宾、新加坡、智利、中国（包括台湾、香港）在内的32个国家、机构、地区的320项具有自主知识产权的发明专利，其中授权发明专利250项、公开发明专利70项（含PTC国际发明专利23项）

| 01能够恢复在胃酸过多的药物治疗期间丧失的胃的屏障效应的包含益生菌的组合物                                                     |                  |                                                                                                |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 专利用途                                                                                      |                  | 专利范围                                                                                           | 授权机构                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 保护胃屏障</li><li>• 改善胃溃疡</li><li>• 改善胃食管反流</li></ul> |                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 授权专利9项</li><li>• 公开专利3项</li><li>• WIPO国际专利2项</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 涵盖全球12个国家和地区的政府机构</li></ul> |
| 申请国家                                                                                      | 专利编号             | 申请日期                                                                                           | 专利状态                                                                |
| WIPO                                                                                      | WO2012143787A1   | 2012/04/18                                                                                     | 公开                                                                  |
|                                                                                           | WO2012143787A8   | 2012/04/18                                                                                     | 公开                                                                  |
| 巴西                                                                                        | BR112013026690A2 | 2012/04/18                                                                                     | 有权                                                                  |
| 波兰                                                                                        | PL2712318T3      | 2012/04/18                                                                                     | 有权                                                                  |
| 丹麦                                                                                        | DK2712318T3      | 2012/04/18                                                                                     | 有权                                                                  |
| 俄罗斯                                                                                       | RU2685226C2      | 2012/04/18                                                                                     | 有权                                                                  |
|                                                                                           | RU2013151611A    | 2012/04/18                                                                                     | 有权                                                                  |
| 美国                                                                                        | US20140072543A1  | 2012/04/18                                                                                     | 公开                                                                  |
| 欧盟                                                                                        | EP2712318B1      | 2012/04/18                                                                                     | 有权                                                                  |
| 日本                                                                                        | JP2014512376A    | 2012/04/18                                                                                     | 公开                                                                  |
| 土耳其                                                                                       | TR201806772T4    | 2012/04/18                                                                                     | 有权                                                                  |
| 西班牙                                                                                       | ES2670968T3      | 2012/04/18                                                                                     | 有权                                                                  |
| 意大利                                                                                       | ITMI20110679A1   | 2011/04/20                                                                                     | 有权                                                                  |
| 中国大陆                                                                                      | CN105163747A     | 2012/04/18                                                                                     | 公开                                                                  |

| 02益生菌组合物在制备改善肠内菌相与减低胃黏膜损伤指数之组合物的用途                                        |                  |                                                                           |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 专利用途                                                                      |                  | 专利范围                                                                      | 授权机构                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 清除幽门螺杆菌</li><li>• 改善胃溃疡</li></ul> |                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 改善胃食管反流</li><li>• 保护胃屏障</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 授权专利12项</li><li>• 公开专利2项</li><li>• WIPO国际专利1项</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 涵盖全球12个国家和地区的政府机构</li></ul>       |                  |                                                                           |                                                                                                 |
| 申请国家                                                                      | 专利编号             | 申请日期                                                                      | 专利状态                                                                                            |
| 中国大陆                                                                      | CN103987393B     | 2012/09/10                                                                | 有权                                                                                              |
| 波兰                                                                        | PL2753343T3      | 2012/09/10                                                                | 有权                                                                                              |
| 日本                                                                        | JP2014531430A    | 2012/09/10                                                                | 有权                                                                                              |
|                                                                           | JP6130379B2      | 2012/09/10                                                                | 有权                                                                                              |
| 美国                                                                        | US10028982B2     | 2012/09/10                                                                | 有权                                                                                              |
|                                                                           | US20140328932A1  | 2012/09/10                                                                | 公开                                                                                              |
| 丹麦                                                                        | DK2753343T3      | 2012/09/10                                                                | 有权                                                                                              |
| 巴西                                                                        | BR112014005440A2 | 2012/09/10                                                                | 有权                                                                                              |
| 西班牙                                                                       | ES2734979T3      | 2012/09/10                                                                | 有权                                                                                              |
| 俄罗斯                                                                       | RU2617952C2      | 2012/09/10                                                                | 有权                                                                                              |
|                                                                           | RU2014107770A    | 2012/09/10                                                                | 有权                                                                                              |
| 意大利                                                                       | ITRM20110477A1   | 2011/09/09                                                                | 有权                                                                                              |
| 欧盟                                                                        | EP2753343A1      | 2012/09/10                                                                | 有权                                                                                              |

|      |                  |            |    |
|------|------------------|------------|----|
| WIPO | WO2013034974A1   | 2012/09/10 | 公开 |
| 韩国   | KR1020140067094A | 2012/09/10 | 公开 |

|                  |                   |                           |                         |
|------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|
| 03               | 植物乳杆菌用于增加细菌多样性的用途 |                           |                         |
| 专利用途             |                   | 专利范围                      | 授权机构                    |
| • 调理肠道菌群<br>• 抗菌 |                   | • 授权专利23项<br>• WIPO国际专利1项 | • 涵盖全球18个国家和地区<br>的政府机构 |
| 申请国家             | 专利编号              | 申请日期                      | 专利状态                    |
| 中国大陆             | CN101674840B      | 2008/02/29                | 有权                      |
| 美国               | US08586026B2      | 2008/02/29                | 有权                      |
| 日本               | JP2015164952A     | 2015/06/04                | 有权                      |
|                  | JP2010520234A     | 2008/02/29                | 有权                      |
|                  | JP6162749B2       | 2015/06/04                | 有权                      |
|                  | JP5829005B2       | 2008/02/29                | 有权                      |
| 加拿大              | CA2679480C        | 2008/02/29                | 有权                      |
|                  | CA2679480A1       | 2008/02/29                | 有权                      |
| 巴西               | BRPI0808522A2     | 2008/02/29                | 有权                      |
| 斯洛文尼亚            | SI2136825T1       | 2008/02/29                | 有权                      |
| 俄罗斯              | RU2009136328A     | 2008/02/29                | 有权                      |
|                  | RU2521364C2       | 2008/02/29                | 有权                      |

|      |                |            |    |
|------|----------------|------------|----|
| 南非   | ZA200906534B   | 2009/09/18 | 有权 |
| 澳大利亚 | AU2008219818A1 | 2008/02/29 | 有权 |
|      | AU2008219818B2 | 2008/02/29 | 有权 |
| 欧盟   | EP2136825B1    | 2008/02/29 | 有权 |
| WIPO | WO2008105715A2 | 2008/02/29 | 公开 |
| 塞浦路斯 | CY1115089T1    | 2014/02/12 | 有权 |
| 克罗地亚 | HRP20140080T1  | 2014/01/27 | 有权 |
| 西班牙  | ES2446942T3    | 2008/02/29 | 有权 |
| 丹麦   | DK2136825T3    | 2008/02/29 | 有权 |
| 葡萄牙  | PT2136825E     | 2008/02/29 | 有权 |
| 新西兰  | NZ579330A      | 2008/02/29 | 有权 |
| 韩国   | KR101510691B1  | 2008/02/29 | 有权 |

|                                |               |            |         |
|--------------------------------|---------------|------------|---------|
| 04                             | 一种含有植物乳杆菌的组合物 |            |         |
| 专利用途                           |               | 专利范围       | 授权机构    |
| • 改善胃溃疡<br>• 改善胃炎<br>• 清除幽门螺杆菌 |               | • 授权专利1项   | • 中国专利局 |
| 申请国家                           | 专利编号          | 申请日期       | 专利状态    |
| 中国大陆                           | CN100337653C  | 2004/12/21 | 有权      |

| 05     | 乳酸菌株及引物组      |                      |                    |
|--------|---------------|----------------------|--------------------|
| 专利用途   |               | 专利范围                 | 授权机构               |
| • 改善胃炎 |               | • 授权专利8项<br>• 公开专利1项 | • 涵盖全球7个国家和地区的政府机构 |
| 申请国家   | 专利编号          | 申请日期                 | 专利状态               |
| 丹麦     | DK2891711T3   | 2014/11/27           | 有权                 |
| 韩国     | KR101732778B1 | 2014/11/24           | 有权                 |
| 加拿大    | CA2872584A1   | 2014/11/28           | 有权                 |
|        | CA2927615A1   | 2014/11/28           | 有权                 |
| 美国     | US09394575B2  | 2014/11/24           | 有权                 |
| 欧盟     | EP2891711B1   | 2014/11/27           | 有权                 |
| 日本     | JP5973537B2   | 2014/11/28           | 有权                 |
|        | JP2015104386A | 2014/11/28           | 有权                 |
| 中国大陆   | CN104673700A  | 2014/09/15           | 公开                 |

| 06                   | 用于治疗胃溃疡的乳酸菌菌株的食品组合物以及医药组合物 |            |                    |
|----------------------|----------------------------|------------|--------------------|
| 专利用途                 |                            | 专利范围       | 授权机构               |
| • 清除幽门螺杆菌<br>• 改善胃溃疡 |                            | • 授权专利2项   | • 涵盖全球2个国家和地区的政府机构 |
| 申请国家                 | 专利编号                       | 申请日期       | 专利状态               |
| 中国台湾                 | TWI384990B                 | 2010/01/15 | 有权                 |
| 中国大陆                 | CN102835666B               | 2011/06/20 | 有权                 |

| 07                                      | Composition     |                                |                                      |
|-----------------------------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 专利用途                                    |                 | 专利范围                           | 授权机构                                 |
| • 清除产气荚膜梭菌感染<br>• 清除大肠杆菌感染<br>• 改善特应性皮炎 |                 | • 清除沙门氏菌感染<br>• 改善腹泻<br>• 增强免疫 | • 授权专利2项<br>• 公开专利2项<br>• WIPO国际专利1项 |
| • 涵盖全球4个国家和地区的政府机构                      |                 |                                |                                      |
| 申请国家                                    | 专利编号            | 申请日期                           | 专利状态                                 |
| WIPO                                    | WO2008071930A1  | 2007/12/10                     | 公开                                   |
| 美国                                      | US20100092429A1 | 2007/12/10                     | 公开                                   |
| 欧盟                                      | EP2091340A1     | 2007/12/10                     | 公开                                   |
| 日本                                      | JP2010512145A   | 2007/12/10                     | 有权                                   |
|                                         | JP5689601B2     | 2007/12/10                     | 有权                                   |

| 08                        | Probiotic bacterial strains and symbiotic composition containing the same intended for infant food |                                       |                     |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| 专利用途                      |                                                                                                    | 专利范围                                  | 授权机构                |
| • 改善腹泻<br>• 改善肠绞痛<br>• 抗菌 |                                                                                                    | • 授权专利11项<br>• 公开专利3项<br>• WIPO国际专利1项 | • 涵盖全球12个国家和地区的政府机构 |
| 申请国家                      | 专利编号                                                                                               | 申请日期                                  | 专利状态                |
| WIPO                      | WO2013050833A1                                                                                     | 2012/05/09                            | 公开                  |
| 巴西                        | BR112013028705A2                                                                                   | 2012/05/09                            | 有权                  |
| 波兰                        | PL2707478T3                                                                                        | 2012/05/09                            | 有权                  |



|      |                 |            |    |
|------|-----------------|------------|----|
| 丹麦   | DK2707478T3     | 2012/05/09 | 有权 |
| 俄罗斯  | RU2013148474A   | 2012/05/09 | 有权 |
|      | RU2624043C2     | 2012/05/09 | 有权 |
| 美国   | US20140093479A1 | 2012/05/09 | 公开 |
|      | US20190216864A1 | 2019/03/28 | 公开 |
| 欧盟   | EP2707478B1     | 2012/05/09 | 有权 |
| 葡萄牙  | PT2707478T      | 2012/05/09 | 有权 |
| 日本   | JP6249941B2     | 2012/05/09 | 有权 |
|      | JP2014513978A   | 2012/05/09 | 有权 |
| 西班牙  | ES2641289T3     | 2012/05/09 | 有权 |
| 意大利  | ITMI20110793A1  | 2011/05/09 | 有权 |
| 中国大陆 | CN110574929A    | 2012/05/09 | 公开 |

|                                                                                      |                                                                                           |                                                                  |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------|
| 09                                                                                   | 乳杆菌属菌株在减少代谢综合征危险因素中的应用                                                                    |                                                                  |      |
| 专利用途                                                                                 | 专利范围                                                                                      | 授权机构                                                             |      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>改善炎症性肠病</li><li>改善代谢综合征</li><li>降胆固醇</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>授权专利21项</li><li>公开专利1项</li><li>WIPO国际专利1项</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>涵盖全球16个国家和地区政府机构</li></ul> |      |
| 申请国家                                                                                 | 专利编号                                                                                      | 申请日期                                                             | 专利状态 |
| 中国大陆                                                                                 | CN1226039C                                                                                | 2001/11/12                                                       | 有权   |
| 日本                                                                                   | JP2004520276A                                                                             | 2001/11/12                                                       | 有权   |
|                                                                                      | JP4200518B2                                                                               | 2001/11/12                                                       | 有权   |

|      |                 |            |    |
|------|-----------------|------------|----|
| 美国   | US20040048356A1 | 2003/10/20 | 公开 |
| 挪威   | NO330992B1      | 2003/05/08 | 有权 |
|      | NO20032056D0    | 2003/05/08 | 有权 |
|      | NO20032056A     | 2003/05/08 | 有权 |
| 德国   | DE60124131T2    | 2001/11/12 | 有权 |
|      | DE60124131D1    | 2001/11/12 | 有权 |
| 澳大利亚 | AU1448602A      | 2001/11/12 | 有权 |
|      | AU2002214486B2  | 2001/11/12 | 有权 |
| 加拿大  | CA2434035C      | 2001/11/12 | 有权 |
|      | CA2434035A1     | 2001/11/12 | 有权 |
| 波兰   | PL203824B1      | 2001/11/12 | 有权 |
|      | PL362221A1      | 2001/11/12 | 有权 |
| 丹麦   | DK1331938T3     | 2001/11/12 | 有权 |
| 西班牙  | ES2269480T3     | 2001/11/12 | 有权 |
| 奥地利  | AT343392T       | 2001/11/12 | 有权 |
| 新西兰  | NZ525657A       | 2001/11/12 | 有权 |
| 瑞典   | SE0004124D0     | 2000/11/10 | 有权 |
| WIPO | WO02038165A1    | 2001/11/12 | 公开 |
| 欧盟   | EP1331938B1     | 2001/11/12 | 有权 |
| 韩国   | KR100886728B1   | 2001/11/12 | 有权 |

| 10 细菌                                                                                                                 |               |                                |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 专利用途                                                                                                                  |               | 专利范围                           | 授权机构                          |
| <div><div><div>• 改善肠易激综合征</div><div>• 改善便秘</div><div>• 改善克罗恩病</div><div>• 改善腹泻</div><div>• 改善溃疡性结肠炎</div></div></div> |               | <div><div>• 授权专利1项</div></div> | <div><div>• 日本专利局</div></div> |
| 申请国家                                                                                                                  | 专利编号          | 申请日期                           | 专利状态                          |
| 日本                                                                                                                    | JP2019528738A | 2017/09/12                     | 公开                            |

| 11 Treatment of IBD and IBS Using Both Probiotic Bacteria and Fermented Cereal as Treatment Effectors  |                 |                                                                           |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 专利用途                                                                                                   |                 | 专利范围                                                                      | 授权机构                                    |
| <div><div><div>• 改善肠易激综合征</div><div>• 改善克罗恩病</div><div>• 改善溃疡性结肠炎</div><div>• 调理肠道菌群</div></div></div> |                 | <div><div>• 授权专利22项</div><div>• 公开专利4项</div><div>• WIPO国际专利1项</div></div> | <div><div>• 涵盖全球9个国家和地区政府机构</div></div> |
| 申请国家                                                                                                   | 专利编号            | 申请日期                                                                      | 专利状态                                    |
| 澳大利亚                                                                                                   | AU2006296837B2  | 2006/09/27                                                                | 有权                                      |
|                                                                                                        | AU2006296837A1  | 2006/09/27                                                                | 有权                                      |
| 丹麦                                                                                                     | DK2277524T3     | 2006/09/27                                                                | 有权                                      |
|                                                                                                        | DK1931363T3     | 2006/09/27                                                                | 有权                                      |
| 加拿大                                                                                                    | CA2622951A1     | 2006/09/27                                                                | 有权                                      |
| 美国                                                                                                     | US20080311097A1 | 2006/09/27                                                                | 公开                                      |
|                                                                                                        | US20170333514A1 | 2017/02/15                                                                | 公开                                      |

|      |                 |            |    |
|------|-----------------|------------|----|
| 美国   | US20150359836A1 | 2015/08/25 | 公开 |
|      | US09205114B2    | 2013/03/14 | 有权 |
|      | US08900570B2    | 2013/03/14 | 有权 |
|      | US08846029B2    | 2012/07/03 | 有权 |
| 欧盟   | EP2277524B1     | 2006/09/27 | 有权 |
|      | EP3067057A1     | 2006/09/27 | 公开 |
|      | EP1931363B1     | 2006/09/27 | 有权 |
| 日本   | JP5363811B2     | 2006/09/27 | 有权 |
|      | JP5802235B2     | 2013/04/10 | 有权 |
|      | JP2013144712A   | 2013/04/10 | 有权 |
|      | JP2009509981A   | 2006/09/27 | 有权 |
|      | JP6150353B2     | 2015/06/04 | 有权 |
|      | JP2015163643A   | 2015/06/04 | 有权 |
|      | JP5706461B2     | 2013/04/10 | 有权 |
|      | JP2013136644A   | 2013/04/10 | 有权 |
|      | SI2277524T1     | 2006/09/27 | 有权 |
|      | SI1931363T1     | 2006/09/27 | 有权 |
| 西班牙  | ES2561629T3     | 2006/09/27 | 有权 |
|      | ES2561584T3     | 2006/09/27 | 有权 |
| WIPO | WO2007036230A1  | 2006/9/27  | 公开 |

| 12                                                                                                                                                  | 具有特定治疗活性的抗生素与具有相同治疗适应证的具有不可转移抗生素抗性的乳酸杆菌和/或双歧杆菌同时联用的应用 |                                                                          |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 专利用途                                                                                                                                                |                                                       | 专利范围                                                                     | 授权机构                                                 |
| <div><div><div>• 改善肠易激综合征</div><div>• 改善腹泻</div><div>• 改善克罗恩病</div></div><div><div>• 改善溃疡性结肠炎</div><div>• 改善便秘</div><div>• 调理肠道菌群</div></div></div> |                                                       | <div><div>• 授权专利6项</div><div>• 公开专利3项</div><div>• WIPO国际专利1项</div></div> | <div><div>• 涵盖全球9个国家和地区</div><div>• 政府机构</div></div> |
| 申请国家                                                                                                                                                | 专利编号                                                  | 申请日期                                                                     | 专利状态                                                 |
| WIPO                                                                                                                                                | WO2016174623A1                                        | 2016/04/29                                                               | 公开                                                   |
| 巴西                                                                                                                                                  | BR112017022823A2                                      | 2016/04/29                                                               | 有权                                                   |
| 俄罗斯                                                                                                                                                 | RU2017139488A3                                        | 2016/04/29                                                               | 有权                                                   |
|                                                                                                                                                     | RU2017139488A                                         | 2016/04/29                                                               | 有权                                                   |
| 韩国                                                                                                                                                  | KR20180006378A                                        | 2016/04/29                                                               | 公开                                                   |
| 加拿大                                                                                                                                                 | CA2983083A1                                           | 2016/04/29                                                               | 有权                                                   |
| 美国                                                                                                                                                  | US20180125902A1                                       | 2016/04/29                                                               | 公开                                                   |
| 欧盟                                                                                                                                                  | EP3288554A1                                           | 2016/04/29                                                               | 公开                                                   |
| 日本                                                                                                                                                  | JP2018514553A                                         | 2016/04/29                                                               | 公开                                                   |
| 中国大陆                                                                                                                                                | CN107847483A                                          | 2016/04/29                                                               | 公开                                                   |

| 13                                                                                                                                                                       | Compositions comprising Lactobacillus plantarum strains in combination with tannin and new Lactobacillus plantarum strains |                                |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 专利用途                                                                                                                                                                     |                                                                                                                            | 专利范围                           | 授权机构                          |
| <div><div><div>• 改善肠易激综合征</div><div>• 改善炎症性肠病</div><div>• 改善糖尿病</div></div><div><div>• 改善脂质过氧化</div><div>• 抗菌</div></div><div><div>• 抗癌</div><div>• 抗炎</div></div></div> |                                                                                                                            | <div><div>• 授权专利1项</div></div> | <div><div>• 欧洲专利局</div></div> |

| 申请国家 | 专利编号        | 申请日期       | 专利状态 |
|------|-------------|------------|------|
| 欧盟   | EP2163162B1 | 2004/04/02 | 有权   |

| 14                                                                                                                               | 含有与丹宁组合的植物乳杆菌菌株的组合物和新植物乳杆菌菌株 |                                 |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 专利用途                                                                                                                             |                              | 专利范围                            | 授权机构                                                  |
| <div><div><div>• 改善肠易激综合征</div><div>• 改善炎症性肠病</div><div>• 改善阿尔茨海默症</div></div><div><div>• 改善糖尿病</div><div>• 抗癌</div></div></div> |                              | <div><div>• 授权专利22项</div></div> | <div><div>• 涵盖全球13个国家和地区</div><div>• 政府机构</div></div> |
| 申请国家                                                                                                                             | 专利编号                         | 申请日期                            | 专利状态                                                  |
| 中国大陆                                                                                                                             | CN102210717B                 | 2004/04/02                      | 有权                                                    |
|                                                                                                                                  | CN1798831B                   | 2004/04/02                      | 有权                                                    |
| 日本                                                                                                                               | JP2006521817A                | 2004/04/02                      | 有权                                                    |
|                                                                                                                                  | JP4731469B2                  | 2004/04/02                      | 有权                                                    |
| 美国                                                                                                                               | US07507572B2                 | 2004/04/02                      | 有权                                                    |
|                                                                                                                                  | USRE46718E1                  | 2013/06/05                      | 有权                                                    |
|                                                                                                                                  | USRE44400E1                  | 2004/04/02                      | 有权                                                    |
| 波兰                                                                                                                               | PL1613740T3                  | 2004/04/02                      | 有权                                                    |
|                                                                                                                                  | PL2163162T3                  | 2004/04/02                      | 有权                                                    |
| 南非                                                                                                                               | ZA200507938B                 | 2004/04/02                      | 有权                                                    |
| 巴西                                                                                                                               | BRPI0409206B1                | 2004/04/02                      | 有权                                                    |
|                                                                                                                                  | BRPI0409206B8                | 2004/04/02                      | 有权                                                    |

|       |             |            |    |
|-------|-------------|------------|----|
| 西班牙   | ES2382930T3 | 2004/04/02 | 有权 |
|       | ES2751101T3 | 2004/04/02 | 有权 |
| 葡萄牙   | PT1613740E  | 2004/04/02 | 有权 |
| 奥地利   | AT546516T   | 2004/04/02 | 有权 |
| 斯洛文尼亚 | SI1613740T1 | 2004/04/02 | 有权 |
| 丹麦    | DK1613740T3 | 2004/04/02 | 有权 |
| 瑞典    | SE527555C2  | 2003/04/04 | 有权 |
|       | SE0300994L  | 2003/04/04 | 有权 |
|       | SE0300994D0 | 2003/04/04 | 有权 |
| 欧盟    | EP1613740B1 | 2004/04/02 | 有权 |

|                                                                                                                    |                                                                                                                            |                                                                            |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 15                                                                                                                 | Compositions comprising lactobacillus plantarum strains in combination with tannin and new lactobacillus plantarum strains |                                                                            |                                                                 |
| 专利用途                                                                                                               |                                                                                                                            | 专利范围                                                                       | 授权机构                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>改善肠易激综合征</li><li>改善炎症性肠病</li><li>改善阿尔茨海默症</li><li>改善糖尿病</li><li>抗癌</li></ul> |                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>授权专利10项</li><li>WIPO国际专利2项</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>涵盖全球7个国家和地区政府机构</li></ul> |
| 申请国家                                                                                                               | 专利编号                                                                                                                       | 申请日期                                                                       | 专利状态                                                            |
| 中国香港                                                                                                               | HK1094004A1                                                                                                                | 2006/12/27                                                                 | 有权                                                              |
|                                                                                                                    | HK1162937A1                                                                                                                | 2012/04/10                                                                 | 有权                                                              |
| 俄罗斯                                                                                                                | RU2005134223A                                                                                                              | 2004/04/02                                                                 | 有权                                                              |
|                                                                                                                    | RU2356942C2                                                                                                                | 2004/04/02                                                                 | 有权                                                              |

|      |                |            |    |
|------|----------------|------------|----|
| 加拿大  | CA2521220C     | 2004/04/02 | 有权 |
|      | CA2521220A1    | 2004/04/02 | 有权 |
| 澳大利亚 | AU2004225568B2 | 2004/04/02 | 有权 |
|      | AU2004225568A1 | 2004/04/02 | 有权 |
| 巴西   | BRPI0409206A   | 2004/04/02 | 有权 |
| WIPO | WO2004087893A9 | 2004/04/02 | 公开 |
|      | WO2004087893A1 | 2004/04/02 | 公开 |
| 韩国   | KR101122916B1  | 2004/04/02 | 有权 |

|                                                                      |                  |                                                                                          |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 16                                                                   | 益生菌组合物和其用途       |                                                                                          |                                                                 |
| 专利用途                                                                 |                  | 专利范围                                                                                     | 授权机构                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>改善乳糜泻</li><li>改善克罗恩病</li></ul> |                  | <ul style="list-style-type: none"><li>授权专利4项</li><li>公开专利1项</li><li>WIPO国际专利1项</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>涵盖全球6个国家和地区政府机构</li></ul> |
| 申请国家                                                                 | 专利编号             | 申请日期                                                                                     | 专利状态                                                            |
| WIPO                                                                 | WO2018130667A1   | 2018/01/12                                                                               | 公开                                                              |
| 澳大利亚                                                                 | AU2018207946A1   | 2018/01/12                                                                               | 有权                                                              |
| 巴西                                                                   | BR112019014418A2 | 2018/01/12                                                                               | 有权                                                              |
| 墨西哥                                                                  | MX2019008292A    | 2018/01/12                                                                               | 有权                                                              |
| 智利                                                                   | CL2019001938A1   | 2019/07/11                                                                               | 有权                                                              |
| 中国大陆                                                                 | CN110177561A     | 2018/01/12                                                                               | 公开                                                              |

| 17                                                                    | Strains of lactic acid bacteria and/or bifidobacteria inhibiting/reducing the growth of different biotypes of e. coli and different biotypes of clostridia |                                                                                           |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 专利用途                                                                  |                                                                                                                                                            | 专利范围                                                                                      | 授权机构                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>清除大肠杆菌</li><li>清除李斯特菌</li></ul> |                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>授权专利10项</li><li>公开专利2项</li><li>WIPO国际专利1项</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>涵盖全球11个国家和地区政府机构</li></ul> |
| 申请国家                                                                  | 专利编号                                                                                                                                                       | 申请日期                                                                                      | 专利状态                                                             |
| WIPO                                                                  | WO2013034975A1                                                                                                                                             | 2012/09/10                                                                                | 公开                                                               |
| 巴西                                                                    | BR112014005139A2                                                                                                                                           | 2012/09/10                                                                                | 有权                                                               |
| 波兰                                                                    | PL2753687T3                                                                                                                                                | 2012/09/10                                                                                | 有权                                                               |
| 丹麦                                                                    | DK2753687T3                                                                                                                                                | 2012/09/10                                                                                | 有权                                                               |
| 俄罗斯                                                                   | RU2624044C2                                                                                                                                                | 2012/09/10                                                                                | 有权                                                               |
|                                                                       | RU2014107771A                                                                                                                                              | 2012/09/10                                                                                | 有权                                                               |
| 韩国                                                                    | KR1020150000452A                                                                                                                                           | 2012/09/10                                                                                | 公开                                                               |
| 美国                                                                    | US20150017128A1                                                                                                                                            | 2012/09/10                                                                                | 公开                                                               |
| 欧盟                                                                    | EP2753687B1                                                                                                                                                | 2012/09/10                                                                                | 有权                                                               |
| 日本                                                                    | JP6193858B2                                                                                                                                                | 2012/09/10                                                                                | 有权                                                               |
|                                                                       | JP2014526242A                                                                                                                                              | 2012/09/10                                                                                | 有权                                                               |
| 西班牙                                                                   | ES2675127T3                                                                                                                                                | 2012/09/10                                                                                | 有权                                                               |
| 意大利                                                                   | ITRM20110475A1                                                                                                                                             | 2011/09/09                                                                                | 有权                                                               |

| 18                                                                         | Composition     |                                                                           |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 专利用途                                                                       |                 | 专利范围                                                                      | 授权机构                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>改善腹泻</li><li>镇痛</li><li>抗炎</li></ul> |                 | <ul style="list-style-type: none"><li>公开专利2项</li><li>WIPO国际专利2项</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>涵盖全球3个国家和地区政府机构</li></ul> |
| 申请国家                                                                       | 专利编号            | 申请日期                                                                      | 专利状态                                                            |
| WIPO                                                                       | WO2007132359A3  | 2007/05/11                                                                | 公开                                                              |
|                                                                            | WO2007132359A2  | 2007/05/11                                                                | 公开                                                              |
| 美国                                                                         | US20090311227A1 | 2007/05/11                                                                | 公开                                                              |
| 欧盟                                                                         | EP2032148A2     | 2007/05/11                                                                | 公开                                                              |

| 19                                                                                                                                                         | Lactobacillus acidophilus nucleic acids and uses thereof |                                                                           |                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 专利用途                                                                                                                                                       |                                                          | 专利范围                                                                      | 授权机构                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>改善克罗恩病</li><li>改善尿路结石</li><li>增强免疫力</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>改善肾结石</li><li>改善溃疡性结肠炎</li></ul> |                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>公开专利2项</li><li>WIPO国际专利2项</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>涵盖全球3个国家和地区政府机构</li></ul> |
| 申请国家                                                                                                                                                       | 专利编号                                                     | 申请日期                                                                      | 专利状态                                                            |
| WIPO                                                                                                                                                       | WO2006047680A2                                           | 2005/10/27                                                                | 公开                                                              |
|                                                                                                                                                            | WO2006047680A3                                           | 2005/10/27                                                                | 公开                                                              |
| 欧盟                                                                                                                                                         | EP1814995A2                                              | 2005/10/27                                                                | 公开                                                              |
| 日本                                                                                                                                                         | JP2008517628A                                            | 2005/10/27                                                                | 公开                                                              |

| 20用于缓解胃肠道病症相关症状的益生菌                                                                                       |                |                                                        |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 专利用途                                                                                                      |                | 专利范围                                                   | 授权机构                                                 |
| <div><div><div>• 改善腹胀</div><div>• 改善便秘</div></div><div><div>• 改善腹泻</div><div>• 改善肠易激综合征</div></div></div> |                | <div><div>• 授权专利15项</div><div>• WIPO国际专利1项</div></div> | <div><div>• 涵盖全球9个国家和地区</div><div>• 政府机构</div></div> |
| 申请国家                                                                                                      | 专利编号           | 申请日期                                                   | 专利状态                                                 |
| WIPO                                                                                                      | WO2009048934A2 | 2008/10/08                                             | 公开                                                   |
| 澳大利亚                                                                                                      | AU2008310961A1 | 2008/10/08                                             | 有权                                                   |
|                                                                                                           | AU2008310961B2 | 2008/10/08                                             | 有权                                                   |
|                                                                                                           | AU2014210581A1 | 2014/08/06                                             | 有权                                                   |
|                                                                                                           | AU2014210581B2 | 2014/08/06                                             | 有权                                                   |
| 丹麦                                                                                                        | DK2209527T3    | 2008/10/08                                             | 有权                                                   |
| 加拿大                                                                                                       | CA2702293A1    | 2008/10/08                                             | 有权                                                   |
|                                                                                                           | CA2702293C     | 2008/10/08                                             | 有权                                                   |
| 美国                                                                                                        | US09055763B2   | 2008/10/08                                             | 有权                                                   |
| 日本                                                                                                        | JP2011501664A  | 2008/10/08                                             | 有权                                                   |
|                                                                                                           | JP2013040186A  | 2012/10/05                                             | 有权                                                   |
|                                                                                                           | JP5674741B2    | 2012/10/05                                             | 有权                                                   |
|                                                                                                           | JP5758629B2    | 2008/10/08                                             | 有权                                                   |
| 西班牙                                                                                                       | ES2399775T3    | 2008/10/08                                             | 有权                                                   |
| 中国香港                                                                                                      | HK1146914A1    | 2011/01/28                                             | 有权                                                   |
| 中国大陆                                                                                                      | CN101998834B   | 2008/10/08                                             | 有权                                                   |

| 21减少炎症反应的具有减少的脂磷壁酸的重组乳杆菌                                                                                                                                   |                 |                                                                          |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 专利用途                                                                                                                                                       |                 | 专利范围                                                                     | 授权机构                                                 |
| <div><div><div>• 改善结肠炎</div><div>• 改善腹胀</div><div>• 改善便秘</div><div>• 抗炎</div></div><div><div>• 改善炎症性肠病</div><div>• 改善腹泻</div><div>• 改善腹痛</div></div></div> |                 | <div><div>• 授权专利6项</div><div>• 公开专利2项</div><div>• WIPO国际专利1项</div></div> | <div><div>• 涵盖全球5个国家和地区</div><div>• 政府机构</div></div> |
| 申请国家                                                                                                                                                       | 专利编号            | 申请日期                                                                     | 专利状态                                                 |
| WIPO                                                                                                                                                       | WO2011159880A1  | 2011/06/16                                                               | 公开                                                   |
| 美国                                                                                                                                                         | US09980992B2    | 2016/04/13                                                               | 有权                                                   |
|                                                                                                                                                            | US20160324905A1 | 2016/04/13                                                               | 公开                                                   |
|                                                                                                                                                            | US09340792B2    | 2011/06/16                                                               | 有权                                                   |
| 欧盟                                                                                                                                                         | EP2582800B1     | 2011/06/16                                                               | 有权                                                   |
| 日本                                                                                                                                                         | JP2017153485A   | 2017/06/01                                                               | 有权                                                   |
|                                                                                                                                                            | JP6154320B2     | 2011/06/16                                                               | 有权                                                   |
|                                                                                                                                                            | JP2013537402A   | 2011/06/16                                                               | 有权                                                   |
| 中国大陆                                                                                                                                                       | CN107325979A    | 2011/06/16                                                               | 公开                                                   |

| 22包含谷物基部分和益生菌的非发酵组合物及其用途                                                                                                               |  |                                                                           |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 专利用途                                                                                                                                   |  | 专利范围                                                                      | 授权机构                                                  |
| <div><div><div>• 改善克罗恩病</div><div>• 改善代谢综合征</div><div>• 改善溃疡性结肠炎</div></div><div><div>• 改善肠易激综合征</div><div>• 改善炎症性肠病</div></div></div> |  | <div><div>• 授权专利15项</div><div>• 公开专利4项</div><div>• WIPO国际专利1项</div></div> | <div><div>• 涵盖全球14个国家和地区</div><div>• 政府机构</div></div> |



| 申请国家 | 专利编号             | 申请日期       | 专利状态 |
|------|------------------|------------|------|
| WIPO | WO2011078781A1   | 2010/12/22 | 公开   |
| 澳大利亚 | AU2010334993B2   | 2010/12/22 | 有权   |
|      | AU2010334993A1   | 2010/12/22 | 有权   |
| 波兰   | PL2515937T3      | 2010/12/22 | 有权   |
| 俄罗斯  | RU2580040C2      | 2010/12/22 | 有权   |
|      | RU2012125192A    | 2010/12/22 | 有权   |
| 韩国   | KR101857617B1    | 2010/12/22 | 有权   |
| 加拿大  | CA2784723A1      | 2010/12/22 | 有权   |
| 美国   | US20190201473A1  | 2019/02/21 | 公开   |
|      | US20120301451A1  | 2010/12/22 | 公开   |
| 墨西哥  | MX348112B        | 2010/12/22 | 有权   |
|      | MX2012007240A    | 2010/12/22 | 有权   |
| 南非   | ZA201203941B     | 2012/05/30 | 有权   |
| 欧盟   | EP2515937A4      | 2010/12/22 | 公开   |
|      | EP2515937A1      | 2010/12/22 | 公开   |
| 日本   | JP5932662B2      | 2010/12/22 | 有权   |
|      | JP2013515051A    | 2010/12/22 | 有权   |
| 西班牙  | BR112012015033A2 | 2010/12/22 | 有权   |
| 新西兰  | NZ600258A        | 2010/12/22 | 有权   |
| 中国大陆 | CN102770155B     | 2010/12/22 | 有权   |

| 23                   | 一种植物乳杆菌    |            |         |
|----------------------|------------|------------|---------|
| 专利用途                 |            | 专利范围       | 授权机构    |
| • 调理肠道菌群<br>• 保护肠道屏障 |            | • 授权专利1项   | • 中国专利局 |
| 申请国家                 | 专利编号       | 申请日期       | 专利状态    |
| 中国大陆                 | CN1322111C | 2004/12/17 | 有权      |

| 24         | Method for increasing fructose digestion with strains of Bacillus coagulans and fructase |                                      |                        |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 专利用途       |                                                                                          | 专利范围                                 | 授权机构                   |
| • 改善肠易激综合征 |                                                                                          | • 授权专利9项<br>• 公开专利4项<br>• WIPO国际专利2项 | • 涵盖全球5个国家和地区<br>的政府机构 |
| 申请国家       | 专利编号                                                                                     | 申请日期                                 | 专利状态                   |
| WIPO       | WO2005055934A3                                                                           | 2004/12/03                           | 公开                     |
|            | WO2005055934A2                                                                           | 2004/12/03                           | 公开                     |
| 澳大利亚       | AU2004296815A1                                                                           | 2004/12/03                           | 有权                     |
|            | AU2004296815B2                                                                           | 2004/12/03                           | 有权                     |
| 加拿大        | CA2548149C                                                                               | 2004/12/03                           | 有权                     |
|            | CA2548149A1                                                                              | 2004/12/03                           | 有权                     |
| 美国         | US08273346B2                                                                             | 2009/02/04                           | 有权                     |
|            | US08343484B2                                                                             | 2009/02/04                           | 有权                     |
|            | US20170035813A1                                                                          | 2016/09/22                           | 公开                     |

|    |                 |            |    |
|----|-----------------|------------|----|
| 美国 | US09220736B2    | 2007/11/15 | 有权 |
|    | US20130344046A1 | 2012/12/28 | 公开 |
|    | US07767203B2    | 2004/08/09 | 有权 |
|    | US07700093B2    | 2004/12/03 | 有权 |
| 欧盟 | EP1694273A4     | 2004/12/03 | 公开 |
|    | EP1694273A2     | 2004/12/03 | 公开 |

|        |                                 |                      |         |
|--------|---------------------------------|----------------------|---------|
| 25     | 益生组合物在制备改善肠内菌相与减低胃黏膜损伤指数之组合物的用途 |                      |         |
| 专利用途   |                                 | 专利范围                 | 授权机构    |
| • 改善胃炎 |                                 | • 授权专利1项<br>• 公开专利1项 | • 台湾专利局 |
| 申请国家   | 专利编号                            | 申请日期                 | 专利状态    |
| 中国台湾   | TWI592483B                      | 2014/12/30           | 有权      |
|        | TW201617446A                    | 2014/12/30           | 公开      |

|         |                 |            |         |
|---------|-----------------|------------|---------|
| 26      | Bacteria        |            |         |
| 专利用途    |                 | 专利范围       | 授权机构    |
| • 改善胃肠炎 |                 | • 公开专利1项   | • 美国专利局 |
| 申请国家    | 专利编号            | 申请日期       | 专利状态    |
| 美国      | US20200085888A1 | 2017/09/12 | 公开      |

|                      |                                                                                                                                                                                                         |            |         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| 27                   | Composition comprising n-acetylcysteine and probiotic bacteria capable of restoring the stomach's own barrier effect which is lost during treatment of gastric hyperacidity with proton pump inhibitors |            |         |
| 专利用途                 |                                                                                                                                                                                                         | 专利范围       | 授权机构    |
| • 清除幽门螺杆菌<br>• 改善胃溃疡 |                                                                                                                                                                                                         | • 授权专利1项   | • 欧洲专利局 |
| 申请国家                 | 专利编号                                                                                                                                                                                                    | 申请日期       | 专利状态    |
| 欧盟                   | EP2753343B1                                                                                                                                                                                             | 2012/09/10 | 有权      |

|            |                                                                                                                                     |                                      |                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 28         | Process for the therapeutic management of diarrhea predominant irritable bowel syndrome using acillus coagulans SBC37-01, MTCC 5856 |                                      |                         |
| 专利用途       |                                                                                                                                     | 专利范围                                 | 授权机构                    |
| • 改善肠易激综合征 |                                                                                                                                     | • 授权专利8项<br>• 公开专利4项<br>• WIPO国际专利1项 | • 涵盖全球12个国家和地区<br>的政府机构 |
| 申请国家       | 专利编号                                                                                                                                | 申请日期                                 | 专利状态                    |
| WIPO       | WO2017119883A1                                                                                                                      | 2016/01/07                           | 公开                      |
| 澳大利亚       | AU2016358297A1                                                                                                                      | 2016/01/07                           | 有权                      |
| 菲律宾        | PH12017501327A1                                                                                                                     | 2017/07/21                           | 有权                      |
| 韩国         | KR1020170094254A                                                                                                                    | 2016/01/07                           | 公开                      |
| 加拿大        | CA2967952A1                                                                                                                         | 2016/01/07                           | 有权                      |
| 美国         | US09579352B2                                                                                                                        | 2014/11/10                           | 有权                      |
| 墨西哥        | MX2017009448A                                                                                                                       | 2016/01/07                           | 有权                      |

|      |                 |            |    |
|------|-----------------|------------|----|
| 欧盟   | EP3240553A1     | 2016/01/07 | 公开 |
|      | EP3240553A4     | 2016/01/07 | 公开 |
| EAPO | EA201791401A1   | 2016/01/07 | 有权 |
| 日本   | JP2018511577A   | 2016/01/07 | 有权 |
| 新加坡  | SG11201706099QA | 2016/01/07 | 有权 |
| 中国大陆 | CN107206033A    | 2016/01/07 | 公开 |

| 29A novel compositions                                             |               |                                                                            |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 专利用途                                                               |               | 专利范围                                                                       | 授权机构                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>抗疲劳</li><li>保护肠道屏障</li></ul> |               | <ul style="list-style-type: none"><li>授权专利25项</li><li>WIPO国际专利1项</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>涵盖全球17个国家和地区政府机构</li></ul> |
| 申请国家                                                               | 专利编号          | 申请日期                                                                       | 专利状态                                                             |
| 日本                                                                 | JP2003500036A | 2000/5/22                                                                  | 有权                                                               |
|                                                                    | JP4908680B2   | 2000/5/22                                                                  | 有权                                                               |
| 美国                                                                 | US07311932B1  | 2000/5/22                                                                  | 有权                                                               |
| 德国                                                                 | DE60024438T2  | 2000/5/22                                                                  | 有权                                                               |
|                                                                    | DE60024438D1  | 2000/5/22                                                                  | 有权                                                               |
| 挪威                                                                 | NO20015405A   | 2000/5/22                                                                  | 有权                                                               |
|                                                                    | NO323353B1    | 2000/5/22                                                                  | 有权                                                               |

|      |               |           |    |
|------|---------------|-----------|----|
| 挪威   | NO20015405D0  | 2000/5/22 | 有权 |
| 瑞典   | SE9901856D0   | 2000/5/22 | 有权 |
|      | SE523771C2    | 2000/5/22 | 有权 |
|      | SE9901856L    | 2000/5/22 | 有权 |
| 欧盟   | EP1178740B1   | 2000/5/22 | 有权 |
| 丹麦   | DK1178740T3   | 2000/5/22 | 有权 |
| 奥地利  | AT311122T     | 2000/5/22 | 有权 |
| 澳大利亚 | AU772809B2    | 2000/5/22 | 有权 |
| 墨西哥  | MXPA01011967A | 2000/5/22 | 有权 |
| 澳大利亚 | AU4969100A    | 2000/5/22 | 有权 |
| 加拿大  | CA2374044A1   | 2000/5/22 | 有权 |
| WIPO | WO00070972A1  | 2000/5/22 | 有权 |
| 巴西   | BR0011277B1   | 2000/5/22 | 有权 |
|      | BR0011277A    | 2000/5/22 | 有权 |
| 加拿大  | CA2374044C    | 2000/5/22 | 有权 |
| 波兰   | PL197791B1    | 2000/5/22 | 有权 |
|      | PL354359A1    | 2000/5/22 | 有权 |
| 西班牙  | ES2249269T3   | 2000/5/22 | 有权 |
| 新西兰  | NZ515799A     | 2000/5/22 | 有权 |

| 30 银耳杂多糖或其提取物的新用途                                                                           |                |                                             |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 专利用途                                                                                        |                | 专利范围                                        | 授权机构                                       |
| <div><div>• 调理肠道菌群</div><div>• 改善便秘</div></div> <div><div>• 排出毒素</div><div>• 护肤</div></div> |                | <div>• 授权专利3项</div> <div>• WIPO国际专利1项</div> | <div>• 涵盖全球3个国家和地区</div> <div>• 政府机构</div> |
| 申请国家                                                                                        | 专利编号           | 申请日期                                        | 专利状态                                       |
| 中国大陆                                                                                        | CN100484964C   | 2014/05/21                                  | 有权                                         |
| 日本                                                                                          | JP5498698B2    | 2005/09/26                                  | 有权                                         |
|                                                                                             | JP2009507863A  | 2005/09/26                                  | 有权                                         |
| WIPO                                                                                        | WO2007030975A1 | 2005/09/26                                  | 有权                                         |

| 31 New usage of tremella fuciformis heteropolysaccharide or extract thereof  |                |                                             |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 专利用途                                                                         |                | 专利范围                                        | 授权机构                                       |
| <div><div>• 调理肠道菌群</div><div>• 改善便秘</div></div> <div><div>• 排出毒素</div></div> |                | <div>• 授权专利3项</div> <div>• WIPO国际专利1项</div> | <div>• 涵盖全球3个国家和地区</div> <div>• 政府机构</div> |
| 申请国家                                                                         | 专利编号           | 申请日期                                        | 专利状态                                       |
| 中国大陆                                                                         | CN100484964C   | 2014/05/21                                  | 有权                                         |
| 日本                                                                           | JP5498698B2    | 2005/09/26                                  | 有权                                         |
|                                                                              | JP2009507863A  | 2005/09/26                                  | 有权                                         |
| WIPO                                                                         | WO2007030975A1 | 2005/09/26                                  | 有权                                         |

| 32 New use of tremella heteropolysaccharide or its extract |                |                                             |                                            |
|------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 专利用途                                                       |                | 专利范围                                        | 授权机构                                       |
| <div><div>• 保护胃屏障</div></div>                              |                | <div>• 授权专利1项</div> <div>• WIPO国际专利1项</div> | <div>• 涵盖全球2个国家和地区</div> <div>• 政府机构</div> |
| 申请国家                                                       | 专利编号           | 申请日期                                        | 专利状态                                       |
| 中国大陆                                                       | CN100490821C   | 2005/09/16                                  | 有权                                         |
| WIPO                                                       | WO2007030974A1 | 2005/09/26                                  | 有权                                         |

| 33 添加低聚果糖的保健饮料                 |              |                     |                    |
|--------------------------------|--------------|---------------------|--------------------|
| 专利用途                           |              | 专利范围                | 授权机构               |
| <div><div>• 调理肠道菌群</div></div> |              | <div>• 授权专利1项</div> | <div>• 中国专利局</div> |
| 申请国家                           | 专利编号         | 申请日期                | 专利状态               |
| 中国大陆                           | CN103549605B | 2013/10/15          | 有权                 |

| 34 一种添加低聚果糖的原味吐司面包及其制备方法                           |              |                     |                    |
|----------------------------------------------------|--------------|---------------------|--------------------|
| 专利用途                                               |              | 专利范围                | 授权机构               |
| <div><div>• 调理肠道菌群</div><div>• 促进矿物质吸收</div></div> |              | <div>• 公开专利1项</div> | <div>• 中国专利局</div> |
| 申请国家                                               | 专利编号         | 申请日期                | 专利状态               |
| 中国大陆                                               | CN110973204A | 2019/12/24          | 公开                 |

# Monpellerin®

## 客户反馈

### CUSTOMER COMMENTS

以下内容是 | BELOW ARE OUR CUSTOMER COMMENTS ON YOWELE PROBIOTICS

2017-2020 三年间

幽卫乐产品的 **顾客反馈** ★★★★★

#### 注意事项:

|   |                                                                  |
|---|------------------------------------------------------------------|
| A | 反馈内容均来自天猫蒙佩尔兰旗舰店、京东蒙佩尔兰官方旗舰店的商品评价及追加评价。                          |
| B | 每个购买ID的首写字母已替换为*号来保证客户隐私。                                        |
| C | 为保证顾客反馈的真实性与纯粹性，所有反馈内容均无任何改动，如反馈内容中出现错别字或逻辑混乱的现象也请消费者谅解。         |
| D | 同时为保证画册排版的视觉效果、设计印刷的工整性，我们并未直接上传天猫、京东商城的评价截图，而是提炼了评价中的核心属性来完成设计。 |
| E | 如质疑反馈内容的真实性，可联系官方客服人员索要天猫、京东商城后台的原始评价截图。                         |



#### 购买账户: \*obzsd

使用时间: 2017/10/18-2017/11/01 (14天)

评价内容: 每天各吃两袋，最显著的效果是哈出来的气没有味道了，每天也坚持刷牙三次，过段时间复查，看幽门螺旋是否转阴，再来追加。

#### 购买账户: \*曙zds

首评时间: 2017/10/29-2017/11/03 (5天)

评价内容: 一拿到就放冰箱了。我幽门螺旋杆菌很严重，哎，口气重影响生活不是一点点，吃了两个疗程的三联。吃的人都不舒服，胃也没好。这个益生吃了两天，最起码口气减轻很多了，打算坚持吃完后再去医院做检查。

追评时间: 2017/10/29-2018/01/23 (86天)

追评内容: 前后吃了四套。现在幽门螺旋杆菌真的没有了，起码口气好很多了。解决了饭胃不舒服还有口臭的尴尬问题。



**购买账号: \*irongaixian**

**首评时间: 2017/11/11-2017/11/14 (3天)**

**评价内容:** 店家很专业，不厌其烦地解答了我很多问题，用了三天，胃不胀，胃口变好，大便正常，现在幽门菌3个加，用后转阴再评论，我是真实用户，不是托。谢谢店家！

**追评时间: 2017/11/11-2017/12/27 (46天)**

**追评内容:** 刚用完一个月，感觉良好，不再胃胀，我是hp3个+，比较严重了，医生叫我服用抗生素，我也没有用，只用这个益生菌，现在还胖了两斤。自从感染了幽门螺杆菌之后体重一下降，再用一个月去检查一下，看能不能转阴。

**购买账户: \*烟清**

**首评时间: 2017/11/23-2017/11/27 (4天)**

**评价内容:** 用过好几种益生菌，最后认准了这款。因为我菌群失调比较严重，又有幽门螺杆菌感染，这是我买过可以吃的量最多，效果最好的。冰箱冷藏，活性特别好，一吃就有效果。每次咨询，回答得都特别专业，真是良心卖家。

**追评时间: 2017/11/23-2017/12/06 (13天)**

**追评内容:** 最近一个月胃病发作，又有幽门螺杆菌感染，加上长期菌群失调，胃病一发就总是失眠，人被这样折磨得都有焦虑症，没有信心了。吃了这家的幽卫乐益生菌抵抗幽门螺杆菌，吃优诺宁益生菌，过了一周睡眠改善。最主要的是店家回答问题非常专业非常耐心非常详细，将近半个月来我几乎每天咨询各种各样的问题，每次咨询之后，心里都会舒服很多，增加很多信心。今天去查了幽门螺杆菌碳13检测，指数0.4，阴性，总算看到曙光了，心里松了一口气。无比感谢一直给我专业意见，一直鼓励我的咨询医生。能遇到你们太好了。

**追评时间: 2017/11/23-2017/12/27 (34天)**

**追评内容:** 益生菌第一天拍下，隔日顺丰就到货，摸起来还是凉凉的，立刻放冰箱，可以保持百分百的活性。效果真的很好，买了两次幽卫乐，现在hp指数已经转阴：0.4。我每天跟客服咨询一大堆问题，他们都回答得都特别详细，从来没有不耐烦。感觉客服咨询是有专业从医背景的，300页的咨询问答，额外给了我很多引导和帮助，帮我解决了不少难题。我有空时反复看看，都觉得很有收获。比如，由于我白苔厚，口腔中的幽门螺杆菌清除一直是我的难题。有时用杀幽的牙膏一天刷5次，都清除不掉，当时整个人都不好了。还是咨询人员告诉用绿茶漱口水和中华健齿白清除口腔中残余的幽门螺杆菌，很有效。我以前从来没有遇到过这么好的客服咨询，我以前也很少写这么长的评论。希望我的评论对后来的买家有效。

**购买账户: \*滴child**

**使用时间: 2017/12/01-2017/12/13 (12天)**

**评价内容:** 症状有改善，会继续吃。因为幽门螺杆菌导致各种不适胃疼，各种去医院检查，吃各种药都不见好，吃抗生素又反应很大，胃不舒服真的整个人都很丧，情绪不好，希望大家能少走弯路。吃益生菌慢慢调养吧，客服真的又专业又耐心，太感激了。

**购买账户: \*henicome**

**使用时间: 2017/12/14-2017/12/18 (4天)**

**评价内容:** 吃了四天，第一天就发现一个月不舒服的肠胃舒服了，之前一直吃气滞调理来着，除了睡前偶尔有暖气，其它症状基本没啥了，希望能好起来，不用吃抗生素。





**购买账户：**\*mallingguo

**使用时间：**2018/01/09-2018/02/12 (34天)

**评价内容：**正在吃，吃了一个月了，感觉胃气少了，拉肚子也没了，腹胀的感觉也得到了缓解了，继续吃下去。

**购买账户：**\*p白搭

**使用时间：**2018/02/09-2018/04/13 (63天)

**评价内容：**买了多次了，也推荐身边的亲戚朋友。口气和胃部不适问题明显改善，会一直坚持吃。

**购买账户：**\*wwwwwwsp

**使用时间：**2018/02/21-2018/03/03 (10天)

**评价内容：**感觉口气有改善。

**购买账户：**\*hanshanhuhu

**使用时间：**2018/02/22-2018/03/15 (21天)

**评价内容：**刚刚复查完，已经转阴了。我感染了三年，直到胃不舒服了才去医院，四联疗法停药后吃的这个益生菌，一套还没吃完，继续吃一下，把胃好好护理护理。

**购买账户：**\*风撩撩

**使用时间：**2018/02/24-2018/04/05 (40天)

**评价内容：**已经是第三次购买了，应该说这个吃了有效。每天吃两次，还配着益生元一起吃的。上一周去检查幽门螺杆菌已经变阴了，只有20以下。再准备坚持巩固吃一个月，下个月再去查一下，看有没有变化。

**购买账户：**\*林泉水40436870

**使用时间：**2018/02/24-2018/03/30 (34天)

**评价内容：**c14 200降到c14 150再购服至转阴。

**购买账户：**\*蝶飞飞20112

**使用时间：**2018/04/13-2018/05/08 (25天)

**评价内容：**妈妈用了20几天了，效果显著哦，再来回购。幸亏没用医院三联四联的，听说用那个抗生素，体质不好的人根本受不了，还易产生耐药性。就是不明白这么好的产品，医院为什么不给用。



 购买账户：\*见枫树林

使用时间：2018/05/15-2018/09/11（119天）

评价内容：这款是第四盒了，之前幽门螺杆菌感染有口气并且经常打嗝。连续吃了3个月这些症状都消失了。最后来一盒巩固一下。有购买记录。没有骗大家，真的可以尝试一下，有胃病困扰的人。

 购买账户：\*l美美ll

使用时间：2018/05/21-2018/06/08（18天）

评价内容：用了觉得不错，现在吃东西不胀气了。

 购买账户：\*琳zly晓雪

使用时间：2018/05/21-2018/09/21（123天）

评价内容：同时服用医院给开的药，这次检查已经降为阴性，也没有再逆流反酸了，很棒。最关键的是客服人员很专业，很满意！以后估计还会买来作日常保健用！好评！贵有贵的道理！

 购买账户：\*thgh128820

使用时间：2018/05/24-2018/06/20（27天）

评价内容：第二次买了，非常好，之前一直打嗝胀气，现在好多了。体检检查出幽门杆菌阳性，再吃一个月，检查一下，看看会不会变化。

 购买账户：\*贝麻麻11

首评时间：2018/06/08-2018/06/16（8天）

评价内容：幽门螺杆菌感染伴浅表性胃炎，医生开了四联药，平时抵抗力较弱，吃四联的反应特别大，恶心，头晕，没胃口，客服医生很专业，也很耐心，回答了我好多问题，现在白天吃四联，晚上睡觉前吃这个益生菌，胃口也好多了，打算再买两盒巩固一下。

追评时间：2018/06/08-2018/08/01（54天）

追评内容：吃了半个月抗生素，难受的不行，期间一个益生菌没敢停，吃了两个月不到点，今天终于在医院做了碳14，已经转为阴性了，心里的大石头终于落下。

 购买账户：\*uruid2

使用时间：2018/07/24-2018/09/30（68天）

评价内容：吃后胃口好多了，肠胃舒服很多。

 购买账户：\*光耀66

使用时间：2018/09/01-2018/10/06（35天）

评价内容：非常不错，第二次购买。用了一个月，幽门螺杆菌从1200多降到336，好产品，虽然贵点，但是什么都没有身体重要。

 购买账户：\*jk8622

使用时间：2018/09/14-2018/09/18（4天）

评价内容：真的超棒，吃后胃口都好多了，肠胃舒服很多，好评好评。

 购买账户：\*代激光焊

使用时间：2018/09/17-2018/11/20（64天）

评价内容：治肠胃效果非常好。

 购买账户：\*d\_40ee8293512a4

使用时间：2018/09/21-2018/12/23（93天）

评价内容：首先我得先说一下我不是托。其次这是我第二次购买，因为我对这款益生菌治疗幽门螺杆菌的效果非常满意。一次体检，幽门菌数值600+，属于中度感染。在网上看到了这款益生菌，便想试一试。同时服用四联药两三天，副作用太大，恶心呕吐，停止四联药物，坚持服用益生菌。第一次连续服用三个月，快吃完的时候，是去医院检查，看看效果，意想不到的是幽门菌数值下降到40，出乎意料，但需要强调的是检查前没有停服益生菌，我不知道这对检查结果有多大影响。总之，我感到很满意，趁活动又买三件，继续巩固。

 购买账户：\*erlinli123

使用时间：2018/09/24-2018/10/05（11天）

评价内容：非常好，胃部竟然不太疼了，排便也正常多了，吃饭都香！！继续吃！！

- 

购买账户：\*b225793047

使用时间：2018/10/20-2018/11/11 (22天)

评价内容：效果真的非常好，以前经常打嗝，现在几乎不打了，而且口臭也减轻了许多，以前还经常反酸水，现在也没有那么厉害了，决定继续用，坚持几个疗程，希望能彻底杀死那个讨人厌的菌。
- 

购买账户：\*乐的小孩子0726

首评时间：2018/10/23-2018/10/31 (8天)

评价内容：发货速度挺快，包装太厉害了。虽然到广东用了三四天，但打开还是冰的！已经饮用有一周了，胃很舒服！希望坚持饮用，能恢复健康。
- 

追评时间：2018/10/25-2019/11/27 (398天)

追评内容：说点良心话，去年幽门螺旋杆菌干扰，吃了两个月西药没治好。后面死马当活马医，喝了幽卫乐两个月，复查转阴了。后面断断续续又买过几盒喝，当调理。时隔一年多，上两周去复查幽菌，参考值是≤4，而我数值是0.3，代表我很健康。
- 

购买账户：\*ongpowei

使用时间：2018/10/28-2018/11/22 (25天)

评价内容：非常好的效果，以前大便有时稀稀拉拉的不成形，吃了幽卫乐半个多月，大便正常了，感谢幽卫乐。
- 

购买账户：\*d\_6e6ea00b9e9ae

使用时间：2018/11/20-2018/12/23 (33天)

评价内容：吃了一个月，感觉是有效果的，肠胃好很多。
- 

购买账户：\*魔法棒棒

使用时间：2018/12/02-2019/01/06 (35天)

评价内容：真的可以的，我胃一直有胃炎，伴有幽门螺旋杆菌感染。第二盒了，胃真的比之前舒服多了，喝了早上起来，口气清爽了些，喝完去测一下有没转阴了，没有就再买一盒巩固一下，价格是高了点，可有效果就值了。加油加油，希望自己的胃早点好起来。

- 

购买账户：\*ishundian

使用时间：2018/12/02-2019/10/28 (330天)

评价内容：超级满意去年检查幽门吃了日本抗生素7天再体检还是阳性，130多吃了两盒这个，只是抱着保养心态，今年体检居然转阴，感动哭。胃病也好多了，妈妈这次体检再次阳性，家里有小孩，怕传染。自己睡眠也不好，马上给妈妈果断入两盒，真的很感谢这些可爱的微生物专家，感恩有大淘宝。
- 

购买账户：\*\_1478426337714\_0

首评时间：2018/12/09-2019/01/07 (29天)

评价内容：第二次购买了，已经吃了一个月，效果非常明显，我现在不拉肚子了，口气也小了很多，在吃两个月再去复查幽门螺杆菌是不是正常了，这款可比别的好用多，一分价钱一分货！
- 

追评时间：2018/12/09-2019/02/17 (60天)

追评内容：确实值得推荐，胃真的舒服多了，之前一犯病就只能喝粥，现在普通饭菜都没问题了，而且消化也好多了，已经又买了几盒在继续吃了。
- 

购买账户：\*若子

使用时间：2018/12/12-2018/12/15 (3天)

评价内容：包装非常好，冰袋都没有化，立刻就冰冻上了。刚吃了三天胃酸的感觉已经轻了很多。
- 

购买账户：\*ulincanabc

使用时间：2018/12/16-2018/12/28 (12天)

评价内容：高大尚的产品，吃了10多天了，感觉口气轻了，趁搞活动买了6盒，希望能调理好身体！
- 

购买账户：\*b21307675

使用时间：2018/12/17-2018/12/27 (10天)

评价内容：吃了这家的益生菌有两年了，这次给孩子买的，感觉孩子吃了之后睡眠好了，胃口也好了，很少打嗝了，总之很好。我不是托，之前家里有感染幽门螺杆菌的，所以给孩子吃预防加治疗，没有一点副作用。
- 

购买账户：\*素杰111

使用时间：2018/12/17-2019/01/09 (23天)

评价内容：有幽门螺旋杆菌，不过后来怀孕哺乳期就没吃药，现在断奶后合计治一治。吃了一段时间，感觉口臭缓解了不少。买了两盒吃完合计测一测幽门螺旋杆菌。



**购买账户：\*鑫兰**

**使用时间：2019/02/25-2019/04/09 (43天)**

**评价内容：**我幽门螺旋杆菌2000，已经服用幽卫乐快乐两个月的时间，今天去查转阴了，良心产品，我前一至没评价，现在真心谢谢店家，谢谢这些老师！开心。

**购买用户：\*个幸福的人88**

**使用时间：2019/06/30-2019/08/20 (51天)**

**评价内容：**我幽卫乐吃了一个月，停了10天了，我今天去查的，C13感染数值之前71，现在25.9。

**购买账户：\*龙门报喜**

**使用时间：2019/07/12-2019/07/16 (4天)**

**评价内容：**味道和大麦茶差不多，好喝，喝了四五天了，感觉不错，白天嘴里基本没异味了，早上起床也好多了，灼热感消失了，暖气也好了，感觉很棒。

**购买账户：\*柳青青336**

**使用时间：2019/07/15-2019/08/08 (24天)**

**评价内容：**查出感染幽门螺杆菌，心里很担心，医院开的四联不敢吃，副作用太大还不彻底，后来知道益生菌有用，就买了一盒试试，我就单纯吃幽卫乐，吃了18天就去医院检查，看看有没有效果，如果有用我就接着吃。没想到结果从原来的248降到144，这个效果还是很不错的，所以再买3盒和老公一起吃，我想再一段时间应该可以转阴了吧！感恩有这么好的益生菌能够替代抗生素。

**购买账户：\*莹131018**

**使用时间：2019/08/08-2019/10/07 (60天)**

**评价内容：**吃过两盒后来评价一下，真实感受和大家分享一下，之前一直在医院当胃病治疗，前后中药西药花了1万多，吃药期间烧心，暖气，口臭症状能缓解一点，停药后继续加重，后来朋友推荐买的，吃了20多天后，感觉口气减轻，也不烧心了，现在持续吃了两盒，正在使用第三盒，客服也超级负责，随时有疑问，都是第一时间给予回复，真的是很好。所以推荐给一样有困扰的朋友，真的，深受这个破病迫害一年多，虽然贵点，不过效果真的值了！

**购买账户：\*uzhonghonglian200**

**使用时间：2019/08/29-2019/09/23 (25天)**

**评价内容：**用了快一盒了，感觉胃不是那么胀了，大便颜色不是那么深，有时还是香蕉便。再买一盒，再去测测幽门螺旋杆菌的指标是否正常。

**购买账户：\*雅女人季**

**使用时间：2019/09/01-2019/09/17 (16天)**

**评价内容：**老公口气一直很重，每天刷牙都盖不住，直到半年前体检查出是HP感染，这才知道是肠胃出了问题，吃药复查了一遍也没有转阴，平时也很计较饮食了，买的牙膏也是抑制HP的，但口气也还是那样，肠胃还是时时的难受，度娘搜索HP感染的资料看到的这个益生菌产品能抑制HP，想着给老公买盒试试，还能调理肠胃，吃了半盒多了，感觉早起老公口气好多了，肠胃还没感觉出来变化，坚持吃，有好的效果会来反馈的。

**购买账户：\*影天使的乐乐**

**使用时间：2019/09/20-2020/06/14 (268天)**

**评价内容：**已订购七次不同产品了，这次不光自己买，帮亲戚也买了二个疗程，HP今年体检呼气测试转阴，这次巩固一下，再买3盒，好产品就有回头客。全程冷链运输，保证品质。

**购买账户：\*丽很简单99**

**使用时间：2019/10/26-2019/12/10 (45天)**

**评价内容：**用了二盒，就转阴了。前几天去医院复测，螺旋杆菌从600多降到了15，太开心了。感谢。



**购买账户：**\*b631243074

**首评时间：**2020/04/18-2020/06/24 (67天)

**评价内容：**我跟儿子已经吃两个多月了，效果没的说了，之前感觉永远治不好了，现在感觉治起来太容易了。

**追评时间：**2020/04/18-2020/06/27 (70天)

**追评内容：**别人送七盒，我才用2盒就感觉没有胃病了，过去一直觉得自己年纪大了，有胃病，现在才知道是没有治对病，有了这个再也不怕了！有了它再也不用担心胃病了。

**购买账户：**\*h000001

**首评时间：**2020/06/18-2020/08/11 (54天)

**评价内容：**之前肠胃不适症状很明显，我坚持吃了几个月，后面中医医生主动说我的的胃动力比之前好很多，确实现在完全没有任何胃不舒服症状，感谢蒙佩尔兰的所有客服，专业耐心。

**追评时间：**2020/06/18-2020/08/25 (68天)

**追评内容：**一开始有浅表性胃炎，因为怀孕原因，胃稍微不舒服，我整个人就不好了，吃的又不吸收，还上厕所频率多，我就晚上吃幽卫乐，使用有一个月，我的症状就明显在变化，在养胃的道路上真的我是算遇到了福星，感谢耐心专业的客服。

**购买账户：**\*dy15816130620

**使用时间：**2020/06/29-2020/07/19 (20天)

**评价内容：**胃不舒服五六年了，吃多很多医院开的药，也找过老中医吃了几十次中药单方，现在老中医一看我都知道什么症状了。也去过市区附属医院预约比较出名的主任医师，想着找主任医师开个四联药吃，医师就给了一句：“你一定要杀幽门菌吗？杀也不一定能杀得干净哦，而且还有可能复发。”听到着我拿着药方就回家了，药也没拿，为开的这些药我以前也吃过类似的。再说说幽卫乐，我吃了二十天左右了，这益生菌很神奇，我第一天吃就感觉肚子里面在动了，吃完第二天就感觉口没那么苦和那么干，不知道你们有没这感觉。还有就是我没想到客服太专业了，客服宝蓝，天蓝这几个给我帮助很多，对待我太有耐心了。我觉得她们甚至比医院很多医生还要了解幽门螺杆菌这个病，而且还很耐心跟我说哪个食物不能吃，和一些难消化的食物不要碰，现在症状感觉比二十天前舒服很多了，胃也不会经常痛了。但是和胃战斗不是一两天就能完成的，加油希望大家也能战胜胃病

**购买账户：**\*iger郜

**使用时间：**2020/08/13-2020/09/05 (23天)

**评价内容：**效果非常好，比服用之前的10+阳性，现在服用不到一个月3.3阴性，值得信奈，最少20年的困扰终于解决了，感谢。



# Monpellerin<sup>®</sup> 检测鉴定

TESTING AND INDENTIFICATION



## 检测结果

经国家认证的第三方检测机构对MONPELLERIN益生菌进行的致病微生物、重金属、激素、致癌物、生物毒素、甜味剂、防腐剂、着色剂、抗生素、农残及过敏原等11类检测范围的327项检测结果均符合国家标准，本品配方中不含有上述检测范围内的任何过敏原、药物成分、毒害物质及食品添加剂。



# Monpellerin<sup>®</sup> 生产实力

MANUFACTURING CAPABILITIES

## 工厂实力

MONPELLERIN始终承袭制药规范，在严格执行欧盟GMP标准的同时引进国际领先的智能化生产线，重点提升生产过程信息化管控，以实现产品生产制造全过程可视化、透明化管理。



**透明化工厂**  
全球原料可追溯系统



**标准化车间**  
十万级洁净GMP车间



**智能化设备**  
进口乳酸菌自动化生产线



**前瞻化技术**  
自主研发十二项核心工艺技术



**科学化管控**  
原料进货检验、生产流程控制



**规范化管理**  
安全生产标准化信息管理系统



**生产技术**

MONPELLERIN紧随国内外转化医学研究步伐，构建了国际化的学术及产业技术交流平台，为品牌提供了全面的数据及技术支持。截至目前，已有31个国家的226位技术专家，参与了MONPELLERIN产品成分的科研项目，并解决了诸如基因修饰、菌种培育、菌株包埋、定点缓释等诸多行业技术难题，为产品研发提供了强有力的技术支持。



**益生菌分离纯化技术**  
得到具有独特功能特性的安全菌株



**益生菌菌种培育技术**  
改造菌种性能以提高菌种生产能力



**益生菌基因检测技术**  
快速识别具有特定功能的靶标菌株



**益生菌富集发酵技术**  
大规模提升益生菌培养、发酵能力



**益生菌基因编辑技术**  
调整基因序列并提高菌株生理功能



**益生菌八层包被技术**  
减少菌株在生产过程中的活性损伤



**益生菌冻干保护技术**  
减轻或避免冷冻干燥对菌株的损伤



**胃酸胆盐抵抗技术**  
提高菌株耐胃酸、胰液、胆盐能力



**益生菌液氮滴冻技术**  
液氮速冷降温可降低冷冻过程菌株死亡率



**肠道定植增强技术**  
保证菌株粘附肠上皮细胞大量繁殖



**耐热及长期储存技术**  
保证菌株在常温条件下的高存活率



**菌株定点缓释技术**  
保证菌株能顺利进入肠道精准定植



# Monpellerin<sup>®</sup>

## 免责声明

### DISCLAIMER



#### 01

本品配方中的所有菌株均属于中国卫生部公布《可用于食品的菌种名单》，在世界范围内经FDA批准的药品、膳食补充剂、婴幼儿配方奶粉、发酵乳制品或酸奶中均有广泛的应用案例，并通过多年的临床试验与生产销售得到了全球消费者的广泛认可。



#### 02

本手册中出现保健、预防、治疗、功效等容易与药品、医疗器械混淆的相关专业用语、功效及安全性的断言及保证、可能暗示商品为保障健康所需等相关内容均摘录于1980-2020年本品配方中的菌株、辅料成分在不同国家的临床试验结果及授权专利资料。



#### 03

本手册中的相关内容并非特指MONPELLERIN、本产品或特定的医疗建议，仅限于科学研究、医疗卫生或营养保健领域专业人士所提供菌株、辅料成分的科普知识，补充而非代替专业人士在所属领域的专业知识、技能和判断。MONPELLERIN不承诺本品具有保健品、药品或医疗器械能起到的保健、预防、治疗或治愈等作用。



#### 04

本手册不包括菌株、辅料成分的全部信息，医疗卫生、科学研究及营养保健领域的专业人员可关注微信公众号：蒙佩尔兰MONPELLERIN，以获取完整版产品手册，了解患者的使用反馈，查看本品全面的专利资料及临床数据。



#### 05

本手册不适用于消费者对MONPELLERIN及本品的购买决策，亦不视为支持MONPELLERIN及本品的安全性、有效性意见。如有疑问请咨询医师或药师，或关注MONPELLERIN微信公众号联系服务人员咨询产品相关问题。