

备案号：44010053S-2021
备案日期：2021年01月15日
备案有效期：伍年

Q/GDSD

广东省食品安全企业标准

Q/GDSD 0001S-2020

酵素益生菌固体饮料

2020-10-10 发布

2020-11-10 实施

广东时代食品与生命健康研究有限公司 发布

前 言

本标准按GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定编制。

本标准由广东时代食品与生命健康研究有限公司提出和归口。

本标准由广东时代食品与生命健康研究有限公司起草。

本标准也适用于本公司委托的生产企业：时代生物科技（深圳）有限公司（地址：深圳市龙岗区横岗街道大康社区山子下路2号东海科技工业园3号、4号厂房）。

本标准主要起草人：袁玲、李文芝、梁新锋。

本标准于2020年10月10日首次发布，于2020年11月10日开始实施。

酵素益生菌固体饮料

1 范围

本标准规定了酵素益生菌固体饮料的产品分类及定义、技术要求、生产加工过程的卫生要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存。

本标准适用于本标准中3所定义的各类酵素益生菌固体饮料。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

| | |
|--------------|-----------------------------|
| GB/T 191 | 包装储运图示标志 |
| GB 1886.235 | 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸 |
| GB 1903.13 | 食品安全国家标准 食品营养强化剂 左旋肉碱（L-肉碱） |
| GB 2760 | 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准 |
| GB 2761 | 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量 |
| GB 2762 | 食品安全国家标准 食品中污染物限量 |
| GB 2763 | 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量 |
| GB 4789.1 | 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则 |
| GB 4789.3 | 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数 |
| GB 4789.4 | 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验 |
| GB 4789.10 | 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验 |
| GB 4789.15 | 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数 |
| GB/T 4789.21 | 食品卫生微生物学检验 冷冻饮品、饮料检验 |
| GB 4789.35 | 食品安全国家标准 食品微生物学检验 乳酸菌检验 |
| GB 4806.5 | 食品安全国家标准 玻璃制品 |
| GB 4806.7 | 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品 |
| GB 4806.9 | 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品 |
| GB 5009.3 | 食品安全国家标准 食品中水分的测定 |
| GB 5009.12 | 食品安全国家标准 食品中铅的测定 |
| GB 5009.16 | 食品安全国家标准 食品中锡的测定 |
| GB/T 6543 | 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱 |
| GB 7101 | 食品安全国家标准 饮料 |
| GB 7718 | 食品安全国家标准 预包装食品标签通则 |
| GB 9683 | 复合食品包装袋卫生标准 |
| GB 12695 | 食品安全国家标准 饮料生产卫生规范 |
| GB 14880 | 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准 |
| GB 14881 | 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范 |
| GB 15203 | 食品安全国家标准 淀粉糖 |
| GB/T 23528 | 低聚果糖 |
| GB 25531 | 食品安全国家标准 食品添加剂 三氯蔗糖 |
| GB 28050 | 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则 |

| | |
|------------|-----------------|
| GB/T 28118 | 食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋 |
| GB/T 29602 | 固体饮料 |
| GB 30616 | 食品安全国家标准 食品用香精 |
| GB/T 31123 | 固体食品包装用纸板 |
| GB 31645 | 食品安全国家标准 胶原蛋白肽 |
| BB/T 0069 | 包装容器 铝箔易撕盖 |
| NY/T 1884 | 绿色食品 果蔬粉 |
| QB/T 4575 | 食品加工用乳酸菌 |
| QB/T 5323 | 植物酵素 |
| JJF 1070 | 定量包装商品净含量计量检验规则 |

国家质量监督检验检疫总局令（2005）第75号 《定量包装商品计量监督管理办法》

国家质量监督检验检疫总局令（2009）第123号 《食品标识管理规范》

《关于批准中长链脂肪酸食用油和小麦低聚肽作为新资源食品等的公告（2012年 第16号）》

《关于批准番茄籽油等9种新食品原料的公告（2014年第20号）》

《卫计委有关新食品原料、普通食品名单汇总的公告》

3 产品分类及定义

根据产品的原辅料不同，分为以下几类：

3.1 酵素益生菌固体饮料（含低聚果糖）

3.1.1 配方一

以抗性糊精、低聚果糖、蔬果植物酵素粉、胶原蛋白肽、红石榴粉、木瓜粉、苹果皮粉、左旋肉碱、乳酸菌粉（动物双歧杆菌、副干酪乳杆菌、长双歧杆菌、鼠李糖乳杆菌、植物乳杆菌、嗜酸乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、瑞士乳杆菌）、三氯蔗糖、柠檬酸为原料，经过筛、混合、包装等主要工艺加工制成的酵素益生菌固体饮料（含低聚果糖）。

3.1.2 配方二

以抗性糊精、低聚果糖、食用植物酵素、胶原蛋白肽、红石榴粉、木瓜粉、苹果皮粉、左旋肉碱、乳酸菌粉（动物双歧杆菌、副干酪乳杆菌、长双歧杆菌、鼠李糖乳杆菌、植物乳杆菌、嗜酸乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、瑞士乳杆菌）、三氯蔗糖、柠檬酸为原料，经过筛、混合、包装等主要工艺加工制成的酵素益生菌固体饮料（含低聚果糖）。

3.1.3 配方三

以抗性糊精、低聚果糖、综合果蔬酵素粉、胶原蛋白肽、红石榴粉、木瓜粉、苹果皮粉、左旋肉碱、乳酸菌粉（动物双歧杆菌、副干酪乳杆菌、长双歧杆菌、鼠李糖乳杆菌、植物乳杆菌、嗜酸乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、瑞士乳杆菌）、三氯蔗糖、柠檬酸为原料，经过筛、混合、包装等主要工艺加工制成的酵素益生菌固体饮料（含低聚果糖）。

3.2 酵素益生菌固体饮料（低聚果糖，含香精）

3.2.1 配方一

以抗性糊精、低聚果糖、蔬果植物酵素粉、胶原蛋白肽、红石榴粉、木瓜粉、苹果皮粉、左旋肉碱、乳酸菌粉（动物双歧杆菌、副干酪乳杆菌、长双歧杆菌、鼠李糖乳杆菌、植物乳杆菌、嗜酸乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、瑞士乳杆菌）、三氯蔗糖、柠檬酸、食品用香精为原料，经过筛、混合、包装等主要工艺加工制成的酵素益生菌固体饮料（低聚果糖，含香精）。

3.2.2 配方二

以抗性糊精、低聚果糖、食用植物酵素、胶原蛋白肽、红石榴粉、木瓜粉、苹果皮粉、左旋肉碱、乳酸菌粉（动物双歧杆菌、副干酪乳杆菌、长双歧杆菌、鼠李糖乳杆菌、植物乳杆菌、嗜酸乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、瑞士乳杆菌）、三氯蔗糖、柠檬酸、食品用香精为原料，经过筛、混合、包装等主要工艺加工制成的酵素益生菌固体饮料（低聚果糖，含香精）。

3.2.3 配方三

以抗性糊精、低聚果糖、综合果蔬酵素粉、胶原蛋白肽、红石榴粉、木瓜粉、苹果皮粉、左旋肉碱、乳酸菌粉（动物双歧杆菌、副干酪乳杆菌、长双歧杆菌、鼠李糖乳杆菌、植物乳杆菌、嗜酸乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、瑞士乳杆菌）、三氯蔗糖、柠檬酸、食品用香精为原料，经过筛、混合、包装等主要工艺加工制成的酵素益生菌固体饮料（低聚果糖，含香精）。

3.3 酵素益生菌固体饮料（含低聚木糖）

3.3.1 配方一

以抗性糊精、低聚木糖、蔬果植物酵素粉、胶原蛋白肽、红石榴粉、木瓜粉、苹果皮粉、左旋肉碱、乳酸菌粉（动物双歧杆菌、副干酪乳杆菌、长双歧杆菌、鼠李糖乳杆菌、植物乳杆菌、嗜酸乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、瑞士乳杆菌）、三氯蔗糖、柠檬酸、食品用香精为原料，经过筛、混合、包装等主要工艺加工制成的酵素益生菌固体饮料（含低聚木糖）。

3.3.2 配方二

以抗性糊精、低聚木糖、蔬果植物酵素粉、胶原蛋白肽、红石榴粉、木瓜粉、苹果皮粉、左旋肉碱、乳酸菌粉（动物双歧杆菌、副干酪乳杆菌、长双歧杆菌、鼠李糖乳杆菌、植物乳杆菌、嗜酸乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、瑞士乳杆菌）、三氯蔗糖、柠檬酸为原料，经过筛、混合、包装等主要工艺加工制成的酵素益生菌固体饮料（含低聚木糖）。

4 技术要求

4.1 原辅料要求

4.1.1 抗性糊精应符合《关于批准中长链脂肪酸食用油和小麦低聚肽作为新资源食品等的公告（2012年第16号）》的要求。

4.1.2 低聚果糖应符合 GB/T 23528、GB 15203 的要求。

4.1.3 低聚木糖应符合《关于批准番茄籽油等9种新食品原料的公告（2014年第20号）》的要求。

4.1.4 蔬果植物酵素粉应符合 QB/T 5323 的要求。

4.1.5 综合果蔬酵素粉应符合 QB/T 5323 的要求。

4.1.6 食用植物酵素应符合 QB/T 5323 的要求。

4.1.7 胶原蛋白肽应符合 GB 31645 的要求。

4.1.8 红石榴粉、木瓜粉呈粉末状，无结块，无潮解，应符合 GB/T 29602 的要求。

4.1.9 苹果皮粉应符合 NY/T 1884 的要求。

4.1.10 左旋肉碱应符合 GB 1903.13 的要求。

4.1.11 乳酸菌粉（动物双歧杆菌、副干酪乳杆菌、长双歧杆菌、鼠李糖乳杆菌、植物乳杆菌、嗜酸乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、瑞士乳杆菌）应符合《卫计委有关新食品原料、普通食品名单汇总的公告》的要求，应符合 QB/T 4575 的要求。

4.1.12 三氯蔗糖应符合 GB 25531 的要求。

4.1.13 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的要求。

4.1.14 食品用香精应符合 GB 30616 的要求。

4.1.15 以上原辅料应符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763 的要求。

4.1.16 所有原辅料还应符合国家标准和相关规定。

4.2 感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表1 感官要求

| 项 目 | 要 求 |
|-------|-------------------------|
| 色泽 | 具有该产品应有的色泽 |
| 滋味、气味 | 具有本品相应的滋味及气味，无异味，无异臭 |
| 状态 | 细粉或颗粒状，无结块，无正常视力可见的外来异物 |

4.3 理化指标

理化指标应符合表2的要求。

表2 理化指标

| 项 目 | 指 标 |
|---------------------------------------|-----|
| 水分, g/100g \leq | 7.0 |
| 铅 (以 Pb 计), mg/kg \leq | 0.9 |
| 锡 ^a (以 Sn 计), mg/kg \leq | 150 |
| a仅限于采用镀锡薄板容器包装的产品。 | |

4.4 微生物限量

微生物限量应符合表3的要求。

表3 微生物限量

| 项 目 | 指 标 | | | |
|--|------------------------|-------------------|-----------|-----------------|
| | 采样方案及限量（若非指定，均以/25g表示） | | | |
| | n | c | m | M |
| 大肠菌群，CFU/g | 5 | 2 | 10 | 10 ² |
| 沙门氏菌 | 5 | 0 | 0 | —— |
| 金黄色葡萄球菌 | 5 | 1 | 100 CFU/g | 1000 CFU/g |
| 乳酸菌，CFU/g | ≥ | 1×10 ⁶ | | |
| 霉菌，CFU/g | ≤ | 50 | | |
| 注1：样品的采样及处理按GB 4789.1和GB/T 4789.21执行； | | | | |
| 注2：n为同一批次产品应采集的样品件数；c为最大可允许超出m值的样品数；m为微生物限量可接受水平的限量值；M 为微生物限量的最高安全限量值。 | | | | |

4.5 食品添加剂/食品营养强化剂的要求

4.5.1 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的要求。

4.5.2 食品营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的要求。

4.6 净含量

符合国家质量监督检验检疫总局令(2005)第75号 《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

5 生产加工过程的卫生要求

生产加工过程的卫生要求符合GB 12695和GB 14881的要求。

6 试验方法

6.1 感官检验

按GB 7101规定的方法测定。

6.2 理化指标

6.2.1 水分

按GB 5009.3中规定的方法测定。

6.2.2 铅

按GB 5009.12规定的方法测定。

6.2.3 锡

按GB 5009.16规定的方法测定。

6.3 微生物限量

6.3.1 乳酸菌

按GB 4789.35规定的方法测定。

6.3.2 大肠菌群

按GB 4789.3中平板计数法规定的方法测定。

6.3.3 霉菌

按GB 4789.15规定的方法测定。

6.3.4 沙门氏菌

按GB 4789.4规定的方法测定

6.3.5 金黄色葡萄球菌

按GB 4789.10第二法规定的方法测定。

6.4 净含量

按JJF 1070规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 原辅料入库检验

原辅料应经企业质检部门按要求进行验收，合格后方可入库使用。

7.2 组批

同一原料、同一班次、同一条生产线生产的同一品种的产品为一批。

7.3 抽样方法及数量

在成品库内从每批产品随机抽取，抽样数量不少于14个包装。将样品平均分为2份，1份检验，1份备查。净含量偏差抽样方法按JJF 1070规定的方法进行。

7.4 出厂检验

7.4.1 产品出厂前对产品每批必检项目进行检验，检验结果符合本标准的要求的产品方可出厂。

7.4.2 净含量、感官要求、水分、大肠菌群为每批必检项目。

7.5 型式检验

7.5.1 型式检验应至少每半年进行一次，发生下列情况之一时亦应进行型式检验：

- a) 产品定型投产时；
- b) 更换主要生产设备时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 原料产地或供货商发生变化时；
- e) 停产三个月以上恢复生产时；
- f) 食品安全监督机构提出要求时。

7.5.2 型式检验项目包括本标准中4.2、4.3、4.4、4.5、4.6要求的全部项目和标签。

7.6 判定规则

7.6.1 检验结果符合本标准要求，则判定该批产品合格；

7.6.2 如果检验结果微生物限量不符合本标准要求时，则整批产品不合格，且不得复检；

7.6.3 其余指标不符合本标准要求时，应重新按7.3抽样方案加倍取样复检，复检结果符合要求时，作合格评论。复检后如仍有指标不符合本标准要求时，则整批产品不合格。

8 标志、标签、包装、运输、贮存

8.1 标志、标签

8.1.1 产品标签应符合GB 7718、GB 7101、GB 28050和《食品标识管理规定》要求。如有新食品原料的，还应符合国家卫生健康委员会（原国家卫生和计划生育委员会、原卫生部）有关公告中标签、标识的要求。

8.1.2 储运图示的标志应符合GB/T 191的要求。

8.2 包装

8.2.1 产品包装必须要封口严密、清洁卫生，符合食品卫生要求。

8.2.2 复合袋包装应符合 GB 9683 的要求；塑料袋、塑料罐应符合 GB 4806.7 的要求，金属包装罐应符合 GB 4806.9 的要求，铝箔膜、袋应符合 GB/T 28118 的要求，玻璃瓶应符合 GB 4806.5 的要求，铝箔盖应符合 BB/T 0069 的要求，纸盒用纸板应符合 GB/T 31123 的要求。

8.2.3 外包装纸箱符合 GB/T 6543 的要求。

8.3 运输

8.3.1 运输工具应保持干燥、清洁、平整、无异味；应防止污染。不能影响包装及质量。

8.3.2 运输时要防止受热、受潮。

8.3.3 运输时应轻装轻卸，平面堆放，防止倾倒、重压，防止包装破碎和产品变形。若有破损时，应及时加封。

8.3.4 在周转堆放时，应防止日晒雨淋，不得在露天长期堆放，或直接放在地上，以免受潮。

8.4 贮存

产品应存放在干燥避光的地方，不得与有毒、有腐蚀性、易挥发或恶臭的物品同库储存，贮存时货物离地面 $\geq 10\text{cm}$ ，离墙面 $\geq 10\text{cm}$ 。符合本标准贮运条件下，保质期为 24 个月。
