



410250 S-2019



郑州金百合生物工程有限公司企业标准

Q/ZJS 0036S-2019

固体饮料

2019-01-25 发布

2019-01-25 实施

郑州金百合生物工程有限公司 发布

前 言

本企业标准按 GB/T1.1《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写》的规则要求编写。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录。

本标准由郑州金百合生物工程有限公司提出。

本标准起草单位：郑州金百合生物工程有限公司。

本标准主要起草人：杜灵广、李廷渲、贾涛。

H N
Q B

固体饮料

1 范围

本标准规定了固体饮料的分类、要求，以及检验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存等要求。

本标准适用于以食用葡萄糖、木糖醇、山楂提取物、复配营养强化剂【维生素 C（L-抗坏血酸）、牛磺酸、葡萄糖酸锌、烟酸、D-泛酸钙、维生素 B₂（核黄素）、维生素 B₆（盐酸吡哆醇）】、灭活益生菌粉（嗜酸乳杆菌）、柠檬酸中的几种为原料，经粉碎或不粉碎、过筛、称量配料、混合、包装加工而成的固体饮料。

2 要求

2.1 原辅料要求

- 2.1.1 食用葡萄糖应符合 GB/T 20880 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.2 山楂提取物应符合附录 C 的规定。
- 2.1.3 木糖醇应符合 GB 1886.234 的规定。
- 2.1.4 复配营养强化剂应符合 GB 26687 和附录 A 的规定。
- 2.1.5 灭活益生菌粉（嗜酸乳杆菌）应符合附录 B 的规定。
- 2.1.6 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。

2.2 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	检验方法
性状	复合膜袋完整光洁、无破损、无泄漏；内容物呈细小颗粒状	从样品中取出5g，放入一洁净白色盘中，自然光下观察性状、色泽、杂质，按标签所述食用方法于透明玻璃烧杯内冲溶稀释后，立即嗅其气味，辨其滋味。
色泽	具有该品特有的色泽	
气味	具有该品特有的气味，无异味	
滋味	具有该品特有的滋味，无异味	
杂质	无肉眼可见外来杂质	

2.3 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表2 理化指标

项 目	指 标	适用范围	检验方法
水分, g/100g	≤ 5.0	所有品种	GB 5009.3
铅*（以Pb计）, mg/kg	≤ 0.5	所有品种	GB 5009.12
维生素C（L-抗坏血酸）, mg/kg	1000~2250	添加有维生素C（L-抗坏血酸）的固体饮料	GB 5009.86
牛磺酸, g/kg	1.1~1.4	添加有牛磺酸的固体饮料	GB 5009.169
锌, mg/kg	60~180	添加有葡萄糖酸锌的固体饮料	GB 5009.14
烟酸, mg/kg	110~330	添加有烟酸的固体饮料	GB 5009.89
泛酸, mg/kg	22~80	添加有D-泛酸钙的固体饮料	GB 5009.210
维生素B ₂ （核黄素）, mg/kg	9~22	添加有维生素B ₂ （核黄素）的固体饮料	GB 5009.85

维生素B ₆ （盐酸吡哆醇）,mg/kg	7~22	添加有维生素B ₆ （盐酸吡哆醇）的固体饮料	GB 5009.154
展青霉素,μg/kg	≤20	添加有山楂提取物的固体饮料	GB 5009.185
* 该指标严于食品安全国家标准GB 2762的规定。			

2.4 微生物限量

微生物限量应符合表 3 的规定。

表 3 微生物限量

项 目	采样方案 ^a 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数, CFU/g	5	2	10 ³	5×10 ⁴	GB 4789. 2
大肠菌群, CFU/g	5	2	10	10 ²	GB 4789. 3中的平板计数法
沙门氏菌, /25g	5	0	0	—	GB 4789. 4
金黄色葡萄球菌, CFU/g	5	1	100	1000	GB 4789. 10第二法
霉菌, CFU/g	≤	50			GB 4789. 15
a采样方案应符合GB 4789. 1和GB/T 4789. 21的规定。					

2.5 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合 JJF 1070 的规定。

2.6 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 和 GB 12695 的规定。

2.7 其它要求

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定；真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定；食品营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定；污染物限量应符合 GB 2762 的规定；农药残留限量应符合 GB 2763 的规定。

3 检验

出厂检验项目包括感官要求、水分、净含量及允许短缺量、菌落总数、大肠菌群的检验。型式检验按国家相关规定执行。

附录A
(规范性附录)

复配营养强化剂配比

A.1 本附录适用于复配营养强化剂（以纯品计）的配比

名称	配比
维生素 C（L-抗坏血酸）	45.3191%
维生素 B ₂ （核黄素）	0.4994%
维生素 B ₆ （盐酸吡哆醇）	0.3745%
D-泛酸钙	1.3733%
烟酸	4.9937%
葡萄糖酸锌	17.4779%
牛磺酸	29.9621%

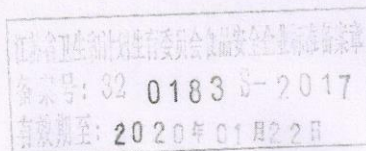
附录B
(规范性附录)

Q/WKSW

江苏微康生物科技有限公司企业标准

Q/WKSW 0002S-2017

益生菌菌粉系列(固体饮料)



2017-01-15 发布

2017-02-28 实施

江苏微康生物科技有限公司 发布

Q/WKSW 0002S-2017

前 言

本标准依据 GB/T 1.1-2009 《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》编制。

本标准贯彻执行 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 7718《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》、GB 28050《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》、GB 29921《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》。

本标准由江苏微康生物科技有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：李雪、冯胜鹏、姜甜、徐建忠。

本标准代替 Q/WKSW 0002S-2015，与 Q/WKSW 0002S-2015 相比，主要变化如下：

- 修改了产品标准名称。
- 修改了产品范围。
- 修改了产品分类和命名规则。
- 修改了部分理化指标和微生物指标。

本标准于 2015 年 12 月首次发布，于 2017 年 1 月第一次修订。

本标准所代替的历次版本发布情况为

- Q/WKSW 0002S-2015。



益生菌菌粉系列（固体饮料）

1 范围

本标准规定了益生菌菌粉系列（固体饮料）的分类和命名、要求、检验规则以及标签、标志、包装、运输、贮存和保质期。

本标准适用于以青春双歧杆菌、乳双歧杆菌（动物双歧杆菌）、两歧双歧杆菌、短双歧杆菌、婴儿双歧杆菌、长双歧杆菌、嗜酸乳杆菌、干酪乳杆菌、卷曲乳杆菌、德氏乳杆菌保加利亚亚种、德氏乳杆菌乳亚种、发酵乳杆菌、格氏乳杆菌、瑞士乳杆菌、约氏乳杆菌、副干酪乳杆菌、植物乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、鼠李糖乳杆菌、唾液乳杆菌、嗜热链球菌、乳酸乳球菌乳酸亚种、乳酸乳球菌乳脂亚种、乳酸乳球菌双乙酰亚种、费氏丙酸杆菌谢氏亚种、肠膜明串珠菌肠膜亚种、马克斯克鲁维酵母、乳酸片球菌、戊糖片球菌、小牛葡萄球菌、木糖葡萄球菌、肉葡萄球菌、凝结芽孢杆菌的一种或多种，经过接种、发酵、离心、乳化和杀菌（或不杀菌）、冻干而制成的乳酸菌冻干粉，再添加或不添加低聚果糖、低聚木糖、低聚异麦芽糖、低聚半乳糖、菊粉、水苏糖、抗性糊精、聚葡萄糖、山梨糖醇、乳糖醇、甘露糖醇、赤藓糖醇、木糖醇、乳粉、马铃薯淀粉、麦芽糊精、食用葡萄糖、白砂糖、阿拉伯胶、果胶、果疏粉、维生素C（抗氧化剂）、食品用香精，经混合、包装制成的益生菌菌粉系列（固体饮料，以下简称产品）。

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，仅所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 1886.98 食品安全国家标准 食品添加剂 乳糖醇（又名4—D吡喃半乳糖-D-山梨醇）

GB 1886.177 食品安全国家标准 食品添加剂 D-甘露糖醇

GB 1886.187 食品安全国家标准 食品添加剂 山梨糖醇和山梨糖醇液

GB 1886.234 食品安全国家标准 食品添加剂 木糖醇

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷和无机砷的测定

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB 5009.185 食品安全国家标准 食品中展青霉素的测定

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 8884 马铃薯淀粉

GB 13104 食品安全国家标准 食糖

GB 14754 食品安全国家标准 食品添加剂 维生素C（抗坏血酸）

GB 15203 食品安全国家标准 淀粉糖

GB 19644 食品安全国家标准乳粉

GB/T 20880 食用葡萄糖

GB/T 20881 低聚异麦芽糖

Q/WKSW 0002S-2017

GB/T 20884 麦芽糊精
 GB/T 23528 低聚果糖
 GB 25533 食品安全国家标准 食品添加剂 果胶
 GB 25541 食品安全国家标准 食品添加剂 聚葡萄糖
 GB 26404 食品安全国家标准 食品添加剂 赤藓糖醇
 GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
 GB/T 29602 果蔬粉
 GB 29949 食品安全国家标准 食品添加剂 阿拉伯胶
 GB 30616 食品安全国家标准 食品用香精
 GB 31637 食品安全国家标准 食用淀粉
 JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
 QB/T 2984 低聚木糖
 QB/T 4260 水苏糖
 QB/T 4575 食品加工用乳酸菌

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
 卫办监督发[2010]第65号卫生部办公厅关于印发《可用于食品的菌种名单》的通知
 卫生部2008年第20号公告 关于批准低聚半乳糖等新资源食品的公告
 卫生部2009年第5号公告 关于批准菊粉、多聚果糖为新资源食品的公告
 卫生部2011年第8号公告 关于指定D-甘露糖醇等58个食品添加剂产品标准的公告
 卫生部2012年第16号公告 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

3 分类和命名

3.1 根据产品所呈现的风味分为不同种类产品。

3.1.1 添加果蔬粉或食品用香精的，以添加主要果蔬或呈现风味香精命名，如“蓝莓果粉”+“其他原料”+“乳酸菌冻干粉”，则命名为蓝莓味益生菌菌粉；

3.1.2 不添加果蔬粉和食品用香精的，则命名为“益生菌菌粉”

3.2 根据生产工艺分为活菌型与杀菌型。

4 要求

4.1 原辅料

4.1.1 青春双歧杆菌、乳双歧杆菌（动物双歧杆菌）、两歧双歧杆菌、短双歧杆菌、婴儿双歧杆菌、长双歧杆菌、嗜酸乳杆菌、干酪乳杆菌、卷曲乳杆菌、德氏乳杆菌保加利亚亚种、德氏乳杆菌乳亚种、发酵乳杆菌、格氏乳杆菌、瑞士乳杆菌、约氏乳杆菌、副干酪乳杆菌、植物乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、鼠李糖乳杆菌、唾液乳杆菌、嗜热链球菌、乳酸乳球菌乳酸亚种、乳酸乳球菌脂亚种、乳酸乳球菌双乙酰亚种、费氏丙酸杆菌谢氏亚种、肠膜明串珠菌肠膜亚种、马克斯克鲁维酵母、乳酸片球菌、戊糖片球菌、小牛葡萄球菌、木糖葡萄球菌、肉葡萄球菌、凝结芽孢杆菌应符合QB/T 4575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QB/T 2984、GB 15203的要求。

4.1.4 低聚异麦芽糖应符合GB/T 20881、GB 15203的要求。

4.1.5 低聚半乳糖应符合卫生部2008年第20号公告的要求。

4.1.6 菊粉应符合卫生部2009年第5号公告的要求。

Q/WKSW 0002S-2017

- 4.1.6 菊粉应符合卫生部2009年第5号公告的要求。
- 4.1.7 水苏糖应符合QB/T 4260的要求。
- 4.1.8 抗性糊精应符合卫生部2012年第16号公告的要求。
- 4.1.9 聚葡萄糖应符合GB 25541、GB 15203的要求。
- 4.1.10 山梨糖醇应符合GB 1886.187的要求。
- 4.1.11 乳糖醇应符合GB 1886.98的要求。
- 4.1.12 甘露糖醇应符合GB 1886.177的要求。
- 4.1.13 赤藓糖醇应符合GB 26404的要求。
- 4.1.14 木糖醇应符合GB 1886.234的要求。
- 4.1.15 乳粉应符合GB 19644的要求。
- 4.1.16 马铃薯淀粉应符合GB/T 8884、GB 31637的要求。
- 4.1.17 麦芽糊精应符合GB/T 20884、GB 15203的要求。
- 4.1.18 食用葡萄糖应符合GB/T 20880、GB 15203的要求。
- 4.1.19 白砂糖应符合GB 13104的要求。
- 4.1.20 阿拉伯胶应符合GB 29949的要求。
- 4.1.21 果胶应符合GB 25533的要求。
- 4.1.22 果蔬粉应符合GB/T 29602的要求。
- 4.1.23 维生素C(抗氧化剂)应符合GB 14754的要求。
- 4.1.24 食品用香精应符合GB 30616的要求。

4.2 感官要求

产品的感官要求应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	要 求	试验方法
色泽	具有产品应有的色泽	取 5g 左右样品置于一洁净的白色瓷盘中，在自然光线下用肉眼观察其色泽和外观形态，按标签上所述的使用方法与透明的玻璃烧杯内冲溶稀释后，立即嗅其香气，辨其滋味，静置 2min 后，看烧杯底部有无异物
滋味、气味	粉末至颗粒状，无结块	
组织状态	无异味，无不良气味，无异臭	
杂质	无正常视力可见异物	

4.3 理化指标

理化指标应符合表2的规定。

表2 理化指标

项 目	指 标	试验方法
水分/(g/100g)	≤ 5.0	GB 5009.3
总砷(以 As 计)/(mg/kg)	≤ 0.5	GB5009.11
铅(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤ 0.5	GB 5009.12
展青霉素/(μg/kg)	≤ 50	GB 5009.185
食品添加剂	应符合 GB2760 的规定	
*仅适用于含苹果和山楂的制品。		

Q/WKSW 0002S-2017

4.4 微生物指标

微生物指标应符合表3的规定。

表3 微生物指标

项 目		指 标				试验方法
乳酸菌总数 ^a / (CFU/g)		1×10^8				GB 4789.35
		n	c	m	M	
菌落总数 ^b / (CFU/g)		5	2	1000	50000	GB 4789.2
大肠菌群/ (CFU/g)		5	2	10	100	GB 4789.3 中的平板计数法
霉菌/ (CFU/g)		50				GB 4789.15
致 病 菌	沙门氏菌	5	0	0/25g	—	GB 4789.4
	金黄色葡萄球菌/ (CFU/g)	5	1	100	1000	GB 4789.10 第二法
注：a. 仅适用于活菌型产品出厂时；b 仅适用于杀菌型产品。						

4.5 净含量

应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 检验规则

5.1 组批

由同一次投料、同一班次、同一规格、同一条生产线生产的包装完好的产品为一批。

5.2 抽样

自同一组批产品中，按检验项目的要求随机抽取不得少于8袋（瓶）（不得少于500克）样品。

5.3 出厂检验

5.3.1 每批产品出厂前生产单位都应按本标准进行出厂检验，检验合格并附合格证的产品方可出厂。

5.3.2 出厂检验项目包括感官要求、水分、乳酸菌总数(或菌落总数)、大肠菌群、霉菌、净含量。

5.4 型式检验

5.4.1 型式检验项目包括本标准中所规定的除4.1外的全部项目。正常生产时每半年进行一次，当出现下列情况之一时亦应进行型式检验：

- a) 正式生产后，原料来源发生较大变化，可能影响产品质量时；
- b) 产品停产3个月以上，恢复生产时；
- c) 出厂检验结果与上一次型式检验结果有较大差异时；
- d) 食品安全监管部门提出要求时。

5.4.2 型式检验样品从出厂检验合格产品中随机抽取。

5.5 判定规则

检验项目全部符合本标准判为合格品；如有不合格项，允许对不合格项目进行加倍抽样复检，以复检结果为准。若复检结果仍有不合格项，则判定该批产品不合格。微生物指标不得复检。

6 标签、标志、包装、运输和贮存

Q/WKSW 0002S-2017

6.1 标签、标志

6.1.1 产品的标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定，添加菊粉、低聚木糖、低聚半乳糖的产品，应标注产品不适用人群及食用量。

6.1.2 运输包装的储运图示标志应标明：产品名称、生产公司名称及地址、净含量/规格、生产日期、保质期及符合 GB/T 191 的包装储运图示标志的有关规定。

6.2 包装

6.2.1 包装材料和容器应符合相应的食品包装材料卫生标准及国家有关规定。

6.2.2 包装应干燥、清洁、无异味、无毒无害。

6.3 运输

6.3.1 运输工具应清洁、干燥、无异味、无污染；运输时应防雨、防潮、防暴晒。产品温度变动小于 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

6.3.2 不得与有毒、有污染、有异味的物品混装、混运。装卸时应轻搬轻放，不得重压。

6.4 贮存

产品应存放于清洁、干燥、无异味的低温冷库中，冷库周围应无异味污染。贮存时应保持干燥、防污染、防摔、防重压。

7 保质期

在本标准规定的贮运条件下，产品贮存在 -18°C 及以下冷冻时保质期为18个月。常温保存产品的保质期为6个月。



附录C
(规范性附录)

山楂提取物质量要求

C.1 本附录适用于以山楂为原料，经预处理、水浸提取、过滤、浓缩、干燥、粉碎、灭菌、包装等工艺加工制成的山楂提取物的质量要求。

C.2 感官要求

应符合表 1 规定。

表 1 感官要求

项目	要 求	检验方法
性状	颗粒或粉末状，无结块	取 5g 试样，置于白色瓷盘中，在自然光下自然光下用肉眼观察性状、色泽、杂质，嗅其气味，然后以温开水漱口，品其滋味。
色泽	呈产品特有的色泽	
气滋味	具有产品特有的气滋味、无异味	
杂质	无肉眼可见外来杂质	

C.3 理化指标

应符合表 2 规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
展青霉素, $\mu\text{g/kg}$	$\leq$ 50	GB 5009.185
水分, %	$\leq$ 7.0	GB 5009.3
铅(以 Pb 计), mg/kg	$\leq$ 1.0	GB 5009.12

C.4 微生物指标

应符合表 3 规定。

表 3 微生物指标

项 目	采样方案 ^a 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
沙门氏菌, /25g	5	0	0	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌, CFU/g	5	1	100	1000	GB 4789.10第二法
菌落总数, CFU/g	5	2	10^3	5×10^4	GB 4789.2
大肠菌群, CFU/g	5	2	10	10^2	GB 4789.3
霉菌, CFU/g	$\leq$ 50				GB 4789.15

^a采样方案应符合GB 4789.1和GB/T 4789.21的规定

编制说明

固体饮料是以食用葡萄糖、木糖醇、山楂提取物、复配营养强化剂【维生素 C（L-抗坏血酸）、牛磺酸、葡萄糖酸锌、烟酸、D-泛酸钙、维生素 B₂（核黄素）、维生素 B₆（盐酸吡哆醇）】、灭活益生菌粉（嗜酸乳杆菌）、柠檬酸中的几种为原料，经粉碎或不粉碎、过筛、称量配料、混合、包装加工而成的。根据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》的有关规定，参照 GB 7101《食品安全国家标准 饮料》、GB/T 29602《固体饮料》的要求制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查依据。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

郑州金百合生物工程有限公司

H N
Q B