

ICS

Q/YBJK

玉博健康食品（广西）有限公司企业标准

Q/YBJK 0002S—2024

复合益生菌固体饮料

2024 - 08 - 18 发布

2024 - 08 - 30 实施

玉博健康食品（广西）有限公司 发布

前 言

本文件按照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》的规定起草。

本文件根据《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国食品安全法》制定。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由玉博健康食品（广西）有限公司提出并起草。

本文件主要起草人：周远斌。

本文件于2024年8月18日发布，2024年8月30日实施。

复合益生菌固体饮料

1 范围

本文件规定了复合益生菌固体饮料的产品分类、要求、食品添加剂和营养强化剂、生产加工过程的卫生要求、检验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输、贮存和保质期。

本文件适用于以可食用菌种为主要原料，添加或不添加可食用植物提取物、大豆分离蛋白、乳清蛋白、牛初乳粉、酵母β-葡聚糖、燕麦β-葡聚糖、N-乙酰神经氨酸、低聚半乳糖、低聚果糖、低聚木糖、聚葡萄糖、低聚异麦芽糖、菊粉、水苏糖、燕麦粉、抗性糊精、圆苞车前子壳、奇亚籽、魔芋粉、维生素B₁、维生素B₂、维生素B₆、维生素D₃、醋酸视黄酯、碳酸钙、柠檬酸锌、全脂乳粉、脱脂奶粉、乳矿物盐、可可粉、葡萄糖、乳糖、罗汉果粉、果汁粉、果蔬粉、甜玉米粉、食用玉米淀粉、白砂糖、山梨糖醇、D-甘露糖醇、乳糖醇、异麦芽酮糖醇、麦芽糖醇、木糖醇、赤藓糖醇、罗汉果甜苷、葡萄糖酸锌、抗坏血酸、抗坏血酸钠、柠檬酸、柠檬酸钠、硅酸钙、磷酸三钙、食用香精、食用香料、麦芽糊精、二氧化硅、羧甲基纤维素钠，经粉碎或不粉碎、造粒或不造粒、配料、混合、杀菌（或不杀菌）、包装等工艺制成的复合益生菌固体饮料。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T 317	白砂糖
GB 1886.25	食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸钠
GB 1886.44	食品安全国家标准 食品添加剂 抗坏血酸钠
GB 1886.77	食品安全国家标准 食品添加剂 罗汉果甜苷
GB 1886.90	食品安全国家标准 食品添加剂 硅酸钙
GB 1886.98	食品安全国家标准 食品添加剂 乳糖醇（又名4-β-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 1886.214	食品安全国家标准 食品添加剂 碳酸钙（包括轻质和重质碳酸钙）
GB 1886.232	食品安全国家标准 食品添加剂 羧甲基纤维素钠
GB 1886.234	食品安全国家标准 食品添加剂 木糖醇
GB 1886.235	食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸
GB 1886.332	食品安全国家标准 食品添加剂 磷酸三钙
GB 1903.31	食品安全国家标准 食品营养强化剂 醋酸视黄酯
GB 1903.49	食品安全国家标准 食品营养强化剂 柠檬酸锌
GB 1903.50	食品安全国家标准 食品营养强化剂 胆钙化醇（维生素D ₃ ）
GB 2715	食品安全国家标准 粮食

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 2763.1	食品安全国家标准	食品中2,4-滴丁酸钠盐等112种农药最大残留限量
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 4789.15	食品安全国家标准	食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
GB 4789.25	食品安全国家标准	食品微生物学检验 酒类、饮料、冷冻饮品采样和检样处理
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 5009.12	食品安全国家标准	食品中铅的测定
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 8820	食品安全国家标准	食品添加剂 葡萄糖酸锌
GB/T 8885	食用玉米淀粉	
GB 11674	食品安全国家标准	乳清粉和乳清蛋白粉
GB 12456	食品安全国家标准	食品中总酸的测定
GB 14751	食品安全国家标准	食品添加剂 维生素B ₁ （盐酸硫胺）
GB 14752	食品安全国家标准	食品添加剂 维生素B ₂ （核黄素）
GB 14753	食品安全国家标准	食品添加剂 维生素B ₆ （盐酸吡哆醇）
GB 14754	食品安全国家标准	食品添加剂 维生素C（抗坏血酸）
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 19644	食品安全国家标准	乳粉
GB 20371	食品安全国家标准	食品加工用植物蛋白
GB/T 20706	可可粉质量要求	
GB/T 20880	食用葡萄糖	
GB/T 20881	低聚异麦芽糖	
GB/T 20882.6	淀粉糖质量要求	第6部分：麦芽糊精
GB/T 23528.2	低聚糖质量要求	第2部分：低聚果糖
GB 25541	食品安全国家标准	食品添加剂 聚葡萄糖
GB 25576	食品安全国家标准	食品添加剂 二氧化硅
GB 25595	食品安全国家标准	乳糖
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 28307	食品安全国家标准	食品添加剂 麦芽糖醇和麦芽糖醇液
GB 29938	食品安全国家标准	食品用香料通则
GB 30616	食品安全国家标准	食品用香精
GB/T 30642	食品抽样检验通用导则	
NY/T 494	魔芋粉	
QB/T 4260	水苏糖	

QB/T 4486 异麦芽酮糖醇

QB/T 4575 食品加工用乳酸菌

中华人民共和国卫生部（2008）第20号公告 关于批准低聚半乳糖等新资源食品的公告

中华人民共和国卫生部（2009）第5号公告 关于批准菊粉、多聚果糖为新资源食品的公告

中华人民共和国卫生部（2009）第18号公告 关于批准茶叶籽油等7种物品为新资源食品的公告

中华人民共和国卫生部（2010）第9号公告 关于批准金花茶、显脉旋覆花(小黑药)等5种物品为新资源食品的公告

中华人民共和国卫生部（2012）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

国家卫生计生委（2014）第10号公告 关于批准塔格糖等6种新食品原料的公告

国家卫生计生委（2014）第20号公告 关于批准番茄籽油等9种新食品原料的公告

国家卫生计生委（2017）第7号公告 关于乳木果油等10种新食品原料的公告

国家卫生健康委（2022）第4号公告 关于《可用于食品的菌种名单》和《可用于婴幼儿食品的菌种名单》更新的公告

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产品分类

按原料的不同产品分为若干个类别，具体产品名称及配料，以产品标签标注为准。

5 要求

5.1 原辅料要求

5.1.1 白砂糖

应符合GB/T 317的规定。

5.1.2 可食用菌种

应符合卫健委 2022 年 4 号公告和 QB/T 4575 的规定。

5.1.3 可食用植物提取物

应符合其质量标准的规定，并取得相应产品有效的食品生产许可资质。

5.1.4 大豆分离蛋白

应符合 GB 20371 的规定。

5.1.5 乳清蛋白

应符合 GB 11674 的要求。

5.1.6 牛初乳粉、果汁粉、罗汉果粉、果蔬粉

应符合其质量标准的规定，并取得相应产品有效的食品生产许可资质。

5.1.7 酵母β-葡聚糖

应符合原卫生部（2010）第9号公告的规定。

5.1.8 燕麦β-葡聚糖、低聚木糖

应符合原卫计委（2014）第20号公告的规定。

5.1.9 N-乙酰神经氨酸

应符合原卫计委2017年第7号公告的规定。

5.1.10 低聚半乳糖

应符合原卫生部（2008）第20号公告的规定。

5.1.11 异麦芽酮糖醇

应符合原卫生部（2008）第20号公告、QB/T 4486的规定。

5.1.12 低聚果糖

应符合 GB/T 23528.2 的规定。

5.1.13 聚葡萄糖

应符合 GB 25541 的规定。

5.1.14 低聚异麦芽糖

应符合 GB/T 20881 的规定。

5.1.15 菊粉

应符合原卫生部（2009）第5号公告、原卫生部（2012）第16号公告的规定。

5.1.16 水苏糖

应符合 QB/T 4260 的规定。

5.1.17 燕麦粉

应符合 GB 2715 的规定。

5.1.18 抗性糊精

应符合原卫生部（2012）第16号公告的规定。

5.1.19 维生素B₂

应符合 GB 14752 的要求。

5.1.20 圆苞车前子壳、奇亚籽

应符合原卫计委（2014）第10号公告的规定。

5.1.21 魔芋粉

应符合 NY/T 494 的规定。

5.1.22 维生素 B₁

应符合 GB 14751 的规定。

5.1.23 维生素 B₆

应符合 GB 14753 的规定。

5.1.24 维生素 D₃

应符合 GB 1903.50 的规定。

5.1.25 醋酸视黄酯

应符合 GB 1903.31 的规定。

5.1.26 碳酸钙

应符合 GB 1886.214 的规定。

5.1.27 柠檬酸锌

应符合 GB 1903.49 的规定。

5.1.28 全脂乳粉、脱脂乳粉

应符合 GB 19644 的规定。

5.1.29 乳矿物盐

应符合原卫生部（2009）第 18 号公告的规定。

5.1.30 可可粉

应符合 GB/T 20706 的规定。

5.1.31 葡萄糖

应符合 GB/T 20880 的规定。

5.1.32 乳糖

应符合 GB 25595 的规定。

5.1.33 甜玉米粉

应符合 GB 2715 的规定。

5.1.34 食用玉米淀粉

应符合 GB/T 8885 的规定。

5.1.35 山梨糖醇

应符合 GB 1886.187 的规定。

5.1.36 D-甘露糖醇

应符合 GB 1886.177 的规定。

5.1.37 乳糖醇

应符合 GB 1886.98 的规定。

5.1.38 麦芽糖醇

应符合 GB 28307 的规定。

5.1.39 木糖醇

应符合 GB 1886.234 的规定。

5.1.40 赤藓糖醇

应符合 GB 26404 的规定。

5.1.41 罗汉果甜苷

应符合 GB 1886.77 的规定。

5.1.42 葡萄糖酸锌

应符合 GB 8820 的规定。

5.1.43 抗坏血酸

应符合 GB 14754 的规定。

5.1.44 抗坏血酸钠

应符合 GB 1886.44 的规定。

5.1.45 柠檬酸

应符合 GB 1886.235 的规定。

5.1.46 柠檬酸钠

应符合 GB 1886.25 的规定。

5.1.47 硅酸钙

应符合 GB 1886.90 的规定。

5.1.48 磷酸三钙

应符合 GB 1886.332 的规定。

5.1.49 食用香精

应符合 GB 30616 的规定。

5.1.50 食用香料

应符合 GB 29938 的规定。

5.1.51 麦芽糊精

应符合 GB/T 20882.6 的规定。

5.1.52 二氧化硅

应符合 GB 25576 的规定。

5.1.53 羧甲基纤维素钠

应符合 GB 1886.232 的规定。

5.1.54 加工用水

应符合 GB 5749 的规定。

5.2 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
组织形态	粉末状或颗粒状固体，无结块
滋味与气味	具有该产品应有的滋味和气味，酸度适宜、无异味
杂 质	无杂质

5.3 理化指标

应符合表2的规定。

表2 理化指标

项 目	指 标
水分/(g/100g)	≤ 7.0
总酸(以乳酸计)/(g/L)	≥ 1.0
铅(以Pb计)/(mg/L)	≤ 0.8
其他污染物限量	应符合 GB 2762 的规定
农药残留限量	应符合 GB 2763、GB 2763.1 的规定

5.4 微生物限量

应符合表3的规定。

表 3 微生物限量

项 目	采样方案及限量(若非指定,均以 CFU/g 表示)			
	n	c	m	M
乳酸菌 ^a ≥	1×10 ⁶			
菌落总数 ^b	5	2	10 ⁴	5×10 ⁴
大肠菌群	5	2	10	10 ²
霉菌 ≤	50			
沙门氏菌	5	0	0/25g	-
注: 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为微生物可接受水平的限量值; M为微生物最高安全限量值。				
^a 仅适用于活菌(未杀菌)产品。				
^b 仅适用于杀菌产品。				

6 食品添加剂和营养强化剂

- 6.1 食品添加剂和营养强化剂质量应符合相应的标准和有关规定。
6.2 食品添加剂和营养强化剂的品种和使用量应符合 GB 2760、GB 14880 的规定。

7 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 12695的规定。

8 检验方法

8.1 感官要求

取 5 g 左右的被测样品置于洁净的白色瓷盘中,在自然光线下观察其色泽和外观形态;按标签标示的冲调方法制备样品,倒入无色透明的容器中,在自然光下观察色泽,鉴别气味,用温开水漱口,品尝滋味,检查其有无外来异物

8.2 理化指标

8.2.1 水分

按GB 5009.3规定的方法进行测定。

8.2.2 总酸

按GB 12456规定的方法进行测定。

8.2.3 铅

按GB 5009.12规定的方法测定。

8.2.4 其他污染物

按 GB 2762 规定的方法测定。

8.2.5 农药残留

按 GB 2763、GB 2763.1 规定的方法测定。

8.3 微生物限量

8.3.1 乳酸菌

按GB 4789.35规定的方法测定，样品的采样及处理按GB 4789.1和GB 4789.25执行。

8.3.2 菌落总数

按GB 4789.2规定的方法测定，样品的采样及处理按GB 4789.1和GB 4789.25执行。

8.3.3 大肠菌群

按GB 4789.3平板计数法规定的方法测定，样品的采样及处理按GB 4789.1和GB 4789.25执行。

8.3.4 霉菌、酵母

按GB 4789.15规定的方法测定，样品的采样及处理按GB 4789.1和GB 4789.25执行。

8.3.5 致病菌（沙门氏菌）

按GB 4789.4规定的方法测定，样品的采样及处理按GB 4789.1和GB 4789.25执行。

8.4 食品添加剂和营养强化剂

按国家相关标准规定的方法测定。

9 检验规则

9.1 检验分类

产品应经本企业质检部门检验合格，并附有检验合格证或盖有合格章后方准出厂，检验分出厂检验与型式检验。

9.2 组批

以同一批次原料、同一工艺配方、同一生产日期，在同一条生产线上加工的同一种包装规格的产品为检验批。

9.3 抽样

每批产品按生产批次及数量比例随机抽样，抽样数量应满足检验要求。

9.4 出厂检验

出厂检验每批产品必须进行出厂检验，检验项目为感官要求、总酸、净含量、大肠菌群、乳酸菌（或菌落总数）。

9.5 型式检验

9.5.1 正常生产时每年应进行二次型式检验；有下列情况之一时也应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定；
- b) 正式生产后,如原料、工艺有可能影响产品质量时；
- c) 产品长期停产后,恢复生产时；
- d) 出厂检验的结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 国家食品安全监管部门提出要求时。

9.5.2 型式检验项目：包括本文件中 5.2、5.3、5.4 和 6.2 规定的项目。

9.6 判定规则

9.6.1 全部项目检验结果符合本文件要求时,判定该批产品为合格。

9.6.2 微生物项目检验结果不符合本文件要求时,直接判定该批产品为不合格,不得复检。除微生物项目外,其他项目检验结果如不符合本文件要求时,可从该批次产品中加倍抽样进行复检,复检结果符合本文件要求时,判定该批产品合格,复检结果仍有不符合本文件要求时,判定该批产品为不合格。

10 标签、标志、包装、运输、贮存和保质期

10.1 标签、标志

10.1.1 销售包装的标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定,标注时按卫生行政部门公告的规定,食用量按产品中添加相应原料比例进行换算,产品标注食用量时需同时满足公告中的每天食用量,并注明不适宜人群。并应标示活菌、非活菌型,需冷藏储存和运输的产品应在标签上标识运输和贮存条件。

10.1.2 产品外包装储运图示应符合 GB/T 191 的要求。

10.2 包装

10.2.1 产品预包装材料应无毒无害无异味,防透水性好,并符合国家相关食品卫生标准及规定的要求。

10.2.2 净含量应符合国家相关规定。

10.3 运输

10.3.1 产品运输工具应清洁、干燥、无异味污染,运输过程应有防尘、防晒、防潮的措施,不应与有毒、有害、有异味、易污染的物品混装混运。

10.3.2 装卸产品时不得丢甩、撞击和挤压,产品不应直接接触地面。

10.4 贮存

10.4.1 产品应贮存于通风、干燥、清洁、防潮、防晒、防虫、防鼠的仓库中,不应与有毒、有害、有腐蚀、有污染的物品混贮。

10.4.2 产品不应直接接触墙面或地面,离地面、墙面间的距离应大于 15cm,堆码高度以能抗挤压和提取方便为宜。

10.5 保质期

产品在符合本文件规定的包装、运输、贮存条件,产品包装完整、未经启封的条件下,常温下活菌产品保质期为 24 个月,冷藏储存活菌产品保质期为 30 个月,其他产品保质期为 30 个月。