

# Q/GJKJ

## 陕西国酵肽美医药科技有限公司企业标准

Q/GJKJ 0009S—2023

### 果蔬固体饮料



Q/610000-14860S-2023  
有效期至 20260316

2023-01-01 发布

2023-02-01 实施

陕西国酵肽美医药科技有限公司 发布

## 前 言

本标准的结构和编写依据GB/T1.1-2020 《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》。

本标准由陕西国酵肽美医药科技有限公司提出。

本标准由陕西国酵肽美医药科技有限公司起草。

本标准主要起草人：陕西省酵素标准化技术委员会、酵素科研专家工作站、渭南市国酵生物科技有限公司、渭南健康产业发展有限公司、赵彦军、赵永健、张存莉、贾志华、赵善廷。

本标准批准人：雷勇。

本标准属首次发布



# 果蔬固体饮料

## 1 范围

本标准规定果蔬固体饮料的技术要求、产品分类、检验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于分别以树莓、沙棘果、枸杞、白果、桑葚、石榴、葡萄、猕猴桃、梨、桃子、苹果、白果、柠檬、诺丽果、杨梅、柚子、橘子、菠萝、火龙果、青梅为原料，经清洗、提取、离心、浓缩、添加或不添加低聚异麦芽糖、酿酒酵母、乳酸菌（嗜热链球菌、植物乳杆菌）、醋酸菌、经发酵或不发酵、离心或不离心、加入麦芽糊精，干燥、粉碎、过筛、混合、包装制成的果蔬固体饮料。

## 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 2760	食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
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 4789.2	食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
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 食品安全国家标准 霉菌和酵母计数
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 4806.1	食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
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 5009.3	食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.7	食品安全国家标准 食品中还原糖的测定
GB 5009.12	食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.124	食品安全国家标准 食品中氨基酸的测定
GB 5009.185	食品安全国家标准 食品中展青霉素的测定
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB/T 6543	运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
GB 7718	食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB/T 9106.1	包装容器 两片罐 第1部分：铝易开盖铝罐
GB/T 10004	包装用塑料复合膜、袋 干法复合、挤出复合
GB/T 10650	鲜梨
GB/T 10651	鲜苹果

GB 12456	食品安全国家标准 食品中总酸的测定
GB 12695	食品安全国家标准 饮料生产卫生规范
GB/T 14187	包装容器 纸桶
GB/T 18672	枸杞
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 23234	中国沙棘果实质量等级
GB/T 27633	琯溪蜜柚
GB/T 27657	树莓
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 29370	柠檬
GB 31639	食品安全国家标准 食品加工用酵母
GB/T 40743	猕猴桃质量等级
QB/T 4575	食品加工用乳酸菌
LY/T 1747	杨梅质量等级
LY/T 2135	石榴质量等级
NY/T 450	菠萝
NY/T 586	鲜桃
NY/T 3601	火龙果等级规格
DB61/T 1413	地理标志产品 佛坪山茱萸
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第75号令（2005年）《定量包装商品计量监督管理办法》
	《卫办监督发〔2010〕65号可用于食品的菌种名单》
	《中华人民共和国药典》2020版一部
	《保健食品功效成分检测方法》2002年版（王光亚主编）

### 3 产品分类

按照工艺不同，原辅料不同，产品分为：树莓酵素固体饮料、树莓固体饮料、沙棘酵素固体饮料、沙棘固体饮料、复合树莓酵素固体饮料、复合树莓固体饮料、果蔬酵素固体饮料、复合果蔬固体饮料。

**3.1 树莓酵素固体饮料：**以红树莓为原料，经清洗、提取、离心、浓缩、添加低聚异麦芽糖、酿酒酵母、乳酸菌（嗜热链球菌、植物乳杆菌）、醋酸菌，经发酵、离心、加入麦芽糊精，干燥、粉碎、过筛、混合、包装制成的树莓酵素固体饮料。

**3.2 树莓固体饮料：**以树莓为原料，经清洗、提取、离心、浓缩、加入麦芽糊精、干燥、粉碎、过筛、混合、包装制成的树莓固体饮料。

**3.3 沙棘酵素固体饮料：**以沙棘为原料，经清洗、提取、离心、浓缩、添加低聚异麦芽糖、酿酒酵母、乳酸菌（嗜热链球菌、植物乳杆菌）、醋酸菌，经发酵、离心、加入麦芽糊精，干燥、粉碎、过筛、混合、包装制成的沙棘酵素固体饮料。

**3.4 枸杞固体饮料：**以枸杞为原料，经清洗、提取、离心、浓缩、加入麦芽糊精、干燥、粉碎、过筛、混合、包装制成的枸杞固体饮料。

3.5 沙棘固体饮料：以沙棘为原料，经清洗、提取、离心、浓缩、加入麦芽糊精、干燥、粉碎、过筛、混合、包装制成的沙棘固体饮料。

3.6 复合树莓酵素固体饮料：以树莓、枸杞、白果、桑葚、石榴为原料，经清洗、提取、离心、浓缩、添加低聚异麦芽糖、酿酒酵母、乳酸菌（嗜热链球菌、植物乳杆菌）、醋酸菌，经发酵、离心、加入麦芽糊精，干燥、粉碎、过筛、混合、包装制成的复合树莓酵素固体饮料。

3.7 复合树莓固体饮料：以树莓、枸杞、白果、桑葚、石榴为原料，经清洗、提取、离心、浓缩、加入麦芽糊精、干燥、粉碎、过筛、混合、包装制成的复合树莓固体饮料。

3.8 果蔬酵素固体饮料：以葡萄、石榴、桑葚、树莓、猕猴桃、梨、桃子、苹果、白果、沙棘果、柠檬、杨梅、枸杞、柚子、橘子、菠萝、火龙果、青梅为原料，经清洗、提取、离心、浓缩、添加低聚异麦芽糖、酿酒酵母、乳酸菌（嗜热链球菌、植物乳杆菌）、醋酸菌，经发酵、离心、加入麦芽糊精，干燥、粉碎、过筛、混合、包装制成的果蔬酵素固体饮料。

3.9 复合果蔬固体饮料：以葡萄、石榴、桑葚、树莓、猕猴桃、梨、桃子、苹果、白果、沙棘果、柠檬、杨梅、枸杞、柚子、橘子、菠萝、火龙果、青梅为原料，经清洗、提取、离心、浓缩、加入麦芽糊精、干燥、粉碎、过筛、混合、包装制成的复合果蔬固体饮料。

## 4 技术要求

### 4.1 原、辅料要求

4.1.1 树莓：应符合 GB/T 27657 的规定。

4.1.2 沙棘果：应符合 GB/T 23234 的规定。

4.1.3 枸杞：应符合 GB/T 18672 的规定。

4.1.4 白果、桑葚：应符合《中华人民共和国药典》2020 版一部的规定。

4.1.5 石榴：应符合 LY/T 2135 的规定。

4.1.6 葡萄、青梅：应符合新鲜、无虫咬、无霉变的规定。

4.1.7 猕猴桃：应符合 GB/T 40743 的规定。

4.1.8 梨：应符合 GB/T 10650 的规定。

4.1.9 桃子：应符合 NY/T 586 的规定。

4.1.10 苹果：应符合 GB/T 10651 的规定。

4.1.11 柠檬：应符合 GB/T 29370 的规定。

4.1.12 杨梅：应符合 LY/T 1747 的规定。

4.1.13 柚子：应符合 GB/T 27633 的规定。

4.1.14 橘子：应新鲜洁净、无腐烂、霉变、异味、病虫害。

4.1.15 菠萝：应符合 NY/T 450 的规定。

- 4.1.16 火龙果：应符合 NY/T 3601 的规定。
- 4.1.17 低聚异麦芽糖：应符合 GB/T 20881 的规定。
- 4.1.18 酿酒酵母：应符合 GB 31639 的规定。
- 4.1.19 乳酸菌（嗜热链球菌、植物乳杆菌）：应符合《卫办监督发（2010）65 号可用于食品的菌种名单》及 QB/T4575 的规定。
- 4.1.20 醋酸菌：应符合附录 A 的规定。
- 4.1.21 麦芽糊精：应符合 GB/T 20882.6 的规定。
- 4.1.22 生产用水：应符合 GB 5749 的规定。

#### 4.2 感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表 1

项 目	要 求
色 泽	具有该产品应有的色泽
气味、滋味	具有该品种应有的滋味与气味，无异味
组织形态	粉末状，无结块
杂 质	无肉眼可见外来杂质
冲调性	冲调后呈均匀的混悬液，允许少许沉淀

#### 4.3 理化指标

理化指标应符合表2的规定。

表 2

项 目	指 标
水分，%	≤ 7.0
铅（以 Pb 计），（mg/kg）	≤ 0.9
还原糖，（g/100g）	≥ 10.0
展青霉素 <sup>a</sup> ，（μg/kg）	≤ 50.0
总酸 <sup>b</sup> （以乳酸计），（g/100g）	≥ 2.8
粗多糖 <sup>c</sup> ，（g/100g）	≥ 2.8
游离氨基酸 <sup>d</sup> （mg/100g）	≥ 97

a: 仅限添加苹果产品检测。 b、c、d: 仅限树莓酵素固体饮料、沙棘酵素固体饮料、复合树莓酵素固体饮料、果蔬酵素固体饮料检测。

#### 4.4 微生物指标

微生物指标应符合表3的规定。

表 3

项目	采样方案及限量			
	n	c	m	M
菌落总数/CFU/g	5	2	10 <sup>1</sup>	5×10 <sup>4</sup>
大肠菌群/CFU/g	5	2	10	10 <sup>2</sup>
沙门氏菌	5	0	0/25g	—
霉菌/CFU/g	≤	50		

#### 4.5 净含量允差

应符合国家《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

#### 4.6 原料及食品添加剂

4.6.1 原料及食品添加剂质量均符合国家法律、法规及有关规定。

4.6.2 食品添加剂的使用品种及使用量应符合 GB 2760 规定。

4.6.3 不得添加国家法律、法规、国家部门规章、食品安全国家标准所规定许可以外的任何物质。

#### 4.7 污染物限量、真菌毒素及农药残留限量

应符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763 的规定。

#### 4.8 生产加工过程

生产加工过程应符合应符合GB 12695的规定。

### 5 检验方法

#### 5.1 感官检验

5.1.1 色泽、气味、滋味、组织形态、杂质：取 20g 供试品，置于干燥的白色瓷盘中，在自然光线下，观察其色泽和外观，尝其滋味，嗅其气味，观测其杂质。

4.1.2 冲调性：取约 10g 被测样品于 250ml 烧杯中，用约 200ml 温度 80° C 左右的热热水冲调并搅拌均匀，用肉眼在自然光线下观察其组织形态，嗅其气味，尝其滋味。

#### 5.2 理化检验

5.2.1 水分：按 GB 5009.3 规定的方法测定。

5.2.2 铅：按 GB 5009.12 规定的方法测定。

5.2.3 展青霉素：按 GB 5009.185 规定的方法测定。

5.2.4 总酸：按 GB 12456 规定的方法测定。

5.2.5 粗多糖：按《保健食品功效成分检测方法》规定的方法测定。

5.2.6 游离氨基酸：按 GB 5009.124 规定的方法测定。

5.2.7 还原糖：按 GB 5009.7 规定的方法测定。

### 5.3 微生物检验

5.3.1 样品的采集及处理：按 GB 4789.1 规定的方法测定。

5.3.2 菌落总数：按 GB 4789.2 规定的方法测定。

5.3.3 大肠菌群：按 GB 4789.3 规定的方法测定。

5.3.4 霉菌：按 GB 4789.15 规定的方法测定。

5.3.5 沙门氏菌：按 GB 4789.4 规定的方法测定。

### 5.4 净含量允差

按JJF 1070中规定的方法测定。

## 6 检验规则

### 6.1 组批

同一班次、同一批投料、同一生产线完成全部生产工序并包装完好的产品为一批。

### 6.2 抽样

在每批产品中随机进行抽样，抽样基数不少于 200 个销售包装，抽样数量为 1kg（不低于 8 个最小包装）。样品分成 2 份，1 份检验，1 份备查。

### 6.3 出厂检验

每批产品应经生产厂检验部门按本标准规定的方法检验，并出具产品合格证后方可出厂。出厂检验项目为：感官、净含量允差、水分、菌落总数、大肠菌群。

### 6.4 型式检验

型式检验包括本标准 4.2~4.5 项目规定。型式检验每年进行一次，有下列情况之一时，亦应进行型式检验。

- a) 原料产地、工艺设备有较大变化时；
- b) 停产半年以上恢复生产时；
- c) 出厂检验与上次型式检验结果有较大差异时；
- d) 监督机构提出要求时。

### 6.5 判定规则

产品全部检验项目均符合标准要求判为合格。检验项目有一项或一项以上检验结果不符合要求时，可自同一批产品中，随机加倍取样进行复验，复验结果合格，判为产品合格。复验结果仍不合格则判为产品不合格，微生物有一项不合格，则判定该批产品不合格。

## 7 标签、标志、包装，运输、贮存

### 7.1 标签、标志

标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定，外包装标志按 GB/T 191 的规定。

### 7.2 包装

包装分外包装和内包装，接触产品的包装容器和包装材料应符合 GB 4806.1、GB 4806.5、GB 4806.7、GB/T 10004、或 GB/T 28118 标准要求，外包装箱应符合 GB/T 6543 的规定，销售包装应完整、严密、无破损。

### 7.3 运输

运输工具必须清洁、卫生、严禁与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混贮、混运。搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压；在运输过程中，必须防止暴晒、雨淋、受潮。

### 7.4 贮存

产品应贮存在干燥、通风的仓库内。产品堆放时必须有垫板，与地面距离为10cm以上，与墙壁距离20cm以上。不得同有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀等物品同库贮存。

产品在符合上述规定条件下，保质期为 24 个月。



附 录 A  
(规范性附录)  
醋酸菌质量要求

A.1 感官要求

应符合表 A.1 的规定。

表A.1 感官要求

项 目	要 求
色泽	呈灰褐色
组织形态	均匀粉粒状，无明显杂质

A.2 理化指标（谷物粉）

应符合表 A.2 的规定。

表A.2 理化指标

项 目	指 标
水分, g/100g	≤ 12
总砷（以 As 计）, mg/kg	≤ 0.5
铅（以 Pb 计）, mg/kg	≤ 1.0