



413858S-2023



河南聚润食品有限公司企业标准

Q/HJS 0004S-2023

# 固体饮料

2023-12-11 发布

2023-12-11 实施

河南聚润食品有限公司 发布

## 前 言

本标准由河南聚润食品有限公司提出并起草。

本标准起草人：赵豪。

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、检验方法、检验规则等。

本标准适用于以食用葡萄糖、白砂糖、乳糖、麦芽糖醇、乳糖醇、木糖醇、赤藓糖醇、山梨糖醇、异麦芽酮糖醇、抗性糊精、低聚异麦芽糖、低聚木糖、低聚果糖、大豆低聚糖、菊粉、水苏糖、聚葡萄糖、壳寡糖、燕麦 $\beta$ -葡聚糖、酵母 $\beta$ -葡聚糖、塔格糖、海藻糖、L-阿拉伯糖中的一种或多种为原料，加入或不加入乳粉、牛初乳粉、驼乳粉、脱脂乳粉、综合果蔬酵素粉[以木瓜粉、玉米粉、凤梨粉、小麦粉、大豆粉、糙米粉、麦芽糊精、酵母为原料,加工而成]、蔬果植物酵素粉[甜橙、香蕉、糙米、菠菜、石榴、番薯、菠萝、苦瓜、芹菜、玉米、西红柿、西兰花、芦笋、西瓜、柠檬、猕猴桃、黑木耳、苹果、番石榴、白萝卜、绿豆、香菇、梅子、李子、芥蓝、芋头、不结球白菜、冬瓜、空心菜、金桔、芥菜、莲藕、莴苣、甘蓝、豆瓣菜、杨桃、黄瓜、胡萝卜、西番莲、南瓜、丝瓜、甜瓜、甜椒、葡萄柚、马铃薯、大豆、柿子、红豆、葡萄、鳄梨、红薯、松子、茄子、金针菜、莲雾、豌豆、腰果、豌豆苗、茼蒿、番荔枝、果汁粉末(甜橙)中的一种或多种为原料,加入或不加入山梨糖醇、加工而成]、胶原蛋白肽、玉米低聚肽粉、麦芽糊精、N-乙酰神经氨酸、甘蔗多酚、叶黄素酯、吡咯并喹啉醌二钠盐、透明质酸钠、蝉花子实体(人工培植)、竹叶黄酮、植物水提物【桑叶提取物、白芸豆提取物、乌梅提取物、火麻仁提取物、玉竹提取物、决明子提取物、百合提取物、丁香提取物、茯苓提取物、甘草提取物、枸杞提取物、猴头菇提取物、金银花提取物、桔梗提取物、橘皮提取物、莱菔子提取物、马齿苋提取物、麦芽提取物、苜蓿提取物、青果提取物、人参(人工种植5年及5年以下)提取物、砂仁提取物、山药提取物、山楂提取物、益智仁提取物、紫苏提取物、薄荷提取物中的一种或几种】、西兰花种子水提物、盐藻、宝乐果粉、柑橘果粉、葛根粉、蛹虫草粉、雪莲培养物、纳豆粉、接骨木莓粉、魔芋粉、猴头菇粉、鸡内金粉、燕麦苗粉、大麦苗粉、苦荞麦苗粉、玉米须粉、薏苡仁粉、荷叶粉、薄荷粉、益智仁粉、茯苓粉、沙棘粉、山药粉、黄精粉、玉竹粉、草莓果粉、蓝莓果粉、蔓越莓粉、柠檬果粉、甜橙粉、玛咖粉、 $\gamma$ -氨基丁酸中的一种或几种,添加或不添加食品营养强化剂【L-乳酸钙、乳酸钙、富马酸亚铁、乳酸亚铁、葡萄糖酸锌、牛磺酸、左旋肉碱酒石酸盐(L-肉碱酒石酸盐)、叶酸、烟酸、D-泛酸钙、维生素B<sub>2</sub>(核黄素)、维生素B<sub>6</sub>(盐酸吡哆醇)、维生素C(L-抗坏血酸)、维生素A(醋酸视黄酯)、维生素D(胆钙化醇)中的一种或几种或几种】、青春双歧杆菌、动物双歧杆菌动物亚种、动物双歧杆菌乳亚种、两歧双歧杆菌、短双歧杆菌、长双歧杆菌长亚种、长双歧杆菌婴儿亚种、嗜酸乳杆菌、卷曲乳杆菌、德氏乳杆菌保加利亚亚种、德氏乳杆菌乳亚种、格氏乳杆菌、瑞士乳杆菌、约氏乳杆菌、干酪乳酪杆菌、副干酪乳酪杆菌、鼠李糖乳酪杆菌、发酵粘液乳杆菌、罗伊氏粘液乳杆菌、植物乳植杆菌、唾液联合乳杆菌、弯曲广布乳杆菌、清酒广布乳杆菌、唾液链球菌嗜热亚种、乳酸乳球菌乳亚种、乳酸乳球菌乳亚种(双乙酰型)、乳脂乳球菌、费氏丙酸杆菌谢氏亚种、产丙酸丙酸菌、乳酸片球

菌、戊糖片球菌、凝结魏茨曼氏菌、马克斯克鲁维酵母、碳酸钠、碳酸氢钠、柠檬酸、三氯蔗糖、乙酰磺胺酸钾、柠檬黄、苋菜红、亮蓝、二氧化硅、食品用香精中的一种或几种，经粉碎或不粉碎、过筛、配料、混合、包装加工而成的固体饮料。

根据原辅料不同将产品分为不同种类：风味固体饮料、营养素强化固体饮料、益生菌固体饮料（活菌型）。

## 2 要求

### 2.1 原辅料要求

- 2.1.1 生产用水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.2 食用葡萄糖应符合 GB/T 20880 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.3 白砂糖应符合 GB/T 317 和 GB 13104 的规定。
- 2.1.4 乳糖应符合 GB 25595 的规定。
- 2.1.5 麦芽糖醇应符合 GB 28307 的规定。
- 2.1.6 乳糖醇应符合 GB 1886.98 的规定。
- 2.1.7 木糖醇应符合 GB 1886.234 的规定。
- 2.1.8 赤藓糖醇应符合 GB 26404 的规定。
- 2.1.9 山梨糖醇应符合 GB 1886.187 的规定。
- 2.1.10 异麦芽酮糖醇应符合卫生部公告 2008 年第 20 号的规定。
- 2.1.11 抗性糊精应符合卫生部公告 2012 年第 16 号的规定。
- 2.1.12 低聚异麦芽糖应符合 GB/T 20881 的规定。
- 2.1.13 低聚木糖应符合 GB/T 35545 的规定。
- 2.1.14 低聚果糖应符合 GB/T 23528.2 的规定。
- 2.1.15 大豆低聚糖应符合 GB/T 22491 的规定。
- 2.1.16 菊粉应符合卫生部公告 2009 年第 5 号的规定。
- 2.1.17 水苏糖应符合 QB/T 4260 的规定。
- 2.1.18 聚葡萄糖应符合 GB 25541 的规定。
- 2.1.19 壳寡糖应符合原卫计委公告 2014 年第 6 号的规定。
- 2.1.20 燕麦  $\beta$ -葡聚糖、竹叶黄酮应符合原卫计委公告 2014 年第 20 号的规定。
- 2.1.21 酵母  $\beta$ -葡聚糖应符合原卫生部公告 2010 年第 9 号的规定。
- 2.1.22 塔格糖应符合原卫计委公告 2014 年第 10 号的规定。
- 2.1.23 海藻糖应符合 GB/T 23529 的规定。
- 2.1.24 L-阿拉伯糖、叶黄素酯应符合原卫生部公告 2008 年第 12 号的规定。
- 2.1.25 乳粉、牛初乳粉、驼乳粉、脱脂乳粉应符合 GB 19644 的规定。

- 2.1.26综合果蔬酵素粉、蔬果植物酵素粉应符合 GB 29602 的规定。
- 2.1.27胶原蛋白肽应符合 GB 31645 的规定。
- 2.1.28玉米低聚肽粉应符合 QB/T 4707 的规定。
- 2.1.29麦芽糊精应符合 GB/T 20882.6 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.30N-乙酰神经氨酸、西兰花种子水提物、宝乐果粉应符合原卫计委公告 2017 年第 7 号的规定。
- 2.1.31甘蔗多酚应符合国家卫健委公告 2022 年第 2 号的规定。
- 2.1.32吡咯并喹啉醌二钠盐应符合国家卫健委公告 2022 年第 1 号的规定。
- 2.1.33透明质酸钠、蝉花子实体（人工培植）应符合国家卫健委公告 2020 年第 9 号的规定。
- 2.1.34植物水提物、柑橘果粉、蛹虫草粉、接骨木莓粉、鸡内金粉、燕麦苗粉、大麦苗粉、苦荞麦苗粉、玉米须粉、薏苡仁粉、荷叶粉、薄荷粉、益智仁粉、茯苓粉、沙棘粉、山药粉、黄精粉、玉竹粉、草莓果粉、蓝莓果粉、蔓越莓粉、柠檬果粉、甜橙粉应符合 GB/T 29602 的规定。
- 2.1.35盐藻应符合原卫生部公告（2009 第 18 号）的规定。
- 2.1.36葛根粉应符合 GB/T 30637 的规定。
- 2.1.37雪莲培养物应符合原卫生部公告（2010 年第 9 号）的规定。
- 2.1.38纳豆粉应符合 GB 2712 的规定。
- 2.1.39魔芋粉应符合 NY/T 494 的规定。
- 2.1.40猴头菇粉应符合 GB 7096 的规定。
- 2.1.41玛咖粉应符合原卫生部公告（2011 年第 13 号）的规定。
- 2.1.42  $\gamma$ -氨基丁酸应符合原卫生部公告（2009 年第 12 号）的规定。
- 2.1.43L-乳酸钙应符合 GB 25555 的规定。
- 2.1.44乳酸钙应符合 GB 1886.21 的规定。
- 2.1.45富马酸亚铁应符合 GB 1903.46 的规定。
- 2.1.46乳酸亚铁应符合 GB 1903.47 的规定。
- 2.1.47葡萄糖酸锌应符合 GB 8820 的规定。
- 2.1.48牛磺酸应符合 GB 14759 的规定。
- 2.1.49左旋肉碱酒石酸盐（L-肉碱酒石酸盐）应符合 GB 25550 的规定。
- 2.1.50叶酸应符合 GB 15570 的规定。
- 2.1.51烟酸应符合 GB 14757 的规定。
- 2.1.52D-泛酸钙应符合 GB 1903.53 的规定。
- 2.1.53维生素 B<sub>2</sub>（核黄素）应符合 GB 14752 的规定。
- 2.1.54维生素 B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）应符合 GB 14753 的规定。
- 2.1.55维生素 C（L-抗坏血酸）应符合 GB 14754 的规定。
- 2.1.56维生素 A（醋酸视黄酯）应符合 GB 1903.31 的规定。

2.1.57 维生素 D（胆钙化醇）应符合 GB 1903.50 的规定。

2.1.58 青春双歧杆菌、动物双歧杆菌动物亚种、动物双歧杆菌乳亚种、两歧双歧杆菌、短双歧杆菌、长双歧杆菌长亚种、长双歧杆菌婴儿亚种、嗜酸乳杆菌、卷曲乳杆菌、德氏乳杆菌保加利亚亚种、德氏乳杆菌乳亚种、格氏乳杆菌、瑞士乳杆菌、约氏乳杆菌、干酪乳酪杆菌、副干酪乳酪杆菌、鼠李糖乳酪杆菌、发酵粘液乳杆菌、罗伊氏粘液乳杆菌、植物乳植杆菌、唾液联合乳杆菌、弯曲广布乳杆菌、清酒广布乳杆菌、唾液链球菌嗜热亚种、乳酸乳球菌乳亚种、乳酸乳球菌乳亚种（双乙酰型）、乳脂乳球菌、费氏丙酸杆菌谢氏亚种、产丙酸丙酸菌、乳酸片球菌、戊糖片球菌、凝结魏茨曼氏菌、马克斯克鲁维酵母应符合 QB/T4575 和国家卫健委 2022 年第 4 号公告的规定。

2.1.59 碳酸钠应符合 GB 1886.1 的规定。

2.1.60 碳酸氢钠应符合 GB 1886.2 的规定。

2.1.61 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。

2.1.62 三氯蔗糖应符合 GB 25531 的规定。

2.1.63 乙酰磺胺酸钾应符合 GB 25540 的规定。

2.1.64 柠檬黄应符合 GB 4481.1 的规定。

2.1.65 苋菜红应符合 GB 4479.1 的规定。

2.1.66 亮蓝应符合 GB 1886.217 的规定。

2.1.67 二氧化硅应符合 GB 25576 的规定。

2.1.68 食品用香精应符合 GB 30616 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	粉状，允许有颗粒	取适量试样置于洁净的白瓷盘中，在自然光下，观察其性状、色泽及有无杂质，嗅其气味，用温开水漱口，后品尝其滋味
色 泽	具有本品应有的色泽	
气、滋味	具有本品固有的气味和滋味，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	检验方法
水分, g/100g	≤ 7.0	GB 5009.3
铅* (以Pb计), mg/kg	≤ 0.9	GB 5009.12
维生素C <sup>a</sup> (L-抗坏血酸), mg/kg	1000~2250	GB 5009.86

牛磺酸 <sup>a</sup> , g/kg		1.1~1.4	GB 5009.169
钙 <sup>a</sup> , mg/kg		2500~10000	GB 5009.92
铁 <sup>a</sup> , mg/kg		95~220	GB 5009.90
锌 <sup>a</sup> , mg/kg		60~180	GB 5009.14
烟酸 <sup>a</sup> , mg/kg		110~330	GB 5009.89
泛酸 <sup>a</sup> , mg/kg		22~80	GB 5009.210
维生素B <sub>2</sub> <sup>a</sup> (核黄素), mg/kg		9~22	GB 5009.85
维生素B <sub>6</sub> <sup>a</sup> (盐酸吡哆醇), mg/kg		7~22	GB 5009.154
维生素A <sup>a</sup> (醋酸视黄酯), μg/kg		4000~17000	GB 5009.82
维生素D <sup>a</sup> (胆钙化醇), μg/kg		10~20	GB 5009.82或GB 5009.296
叶酸 <sup>a</sup> , μg/kg		600~6000	GB 5009.211
左旋肉碱 (L-肉碱) <sup>a</sup> , mg/kg		6000~30000	GB 29989
三氯蔗糖 <sup>b</sup> , g/kg	≤	0.25	GB 22255或GB 5009.298
乙酰磺胺酸钾 <sup>b</sup> , g/kg	≤	0.3	GB 5009.140
柠檬黄 <sup>b</sup> , g/kg	≤	0.1	GB 5009.35
苋菜红 <sup>b</sup> , g/kg	≤	0.05	GB 5009.35
亮蓝 <sup>b</sup> , g/kg	≤	0.2	GB 5009.35

注: \*该指标严于食品安全国家标准GB 2762的规定;

a适用于使用该食品营养强化剂的产品;

b适用于添加该食品添加剂的产品(三氯蔗糖、乙酰磺胺酸钾、柠檬黄、苋菜红按标签所示冲调比例稀释后检验)。

## 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 <sup>a</sup> 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数 <sup>b</sup> , CFU/g	5	2	10 <sup>4</sup>	5×10 <sup>4</sup>	GB 4789.2
乳酸菌数 <sup>c</sup> , CFU/g	≥10 <sup>6</sup>				GB 4789.35
大肠菌群, CFU/g	5	2	10	10 <sup>2</sup>	GB 4789.3平板计数法
霉菌, CFU/g	≤50				GB 4789.15
沙门氏菌, /25g	5	0	0	—	GB 4789.4

a 样品的采样和处理按 GB 4789.1 和 GB/T 4789.21 执行;

b 不适用于活菌型产品;

c 仅适用于活菌型产品。

## 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 食品生产加工过程的卫生要求

食品生产加工过程的卫生要求应符合 GB 14881 和 GB 12695 的规定。

## 2.7 其他要求

真菌毒素限量应符合GB 2761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，新食品原料的使用应符合国家相关公告的规定，食品添加剂的使用应符合GB 2760的规定，食品营养强化剂的使用应符合GB 14880的规定。

## 3 检验

出厂检验项目为：感官要求、水分、净含量及允许短缺量、菌落总数（仅限有此指标项的产品）、大肠菌群。型式检验按国家相关规定执行。

## 编制说明

本标准适用于以食用葡萄糖、白砂糖、乳糖、麦芽糖醇、乳糖醇、木糖醇、赤藓糖醇、山梨糖醇、异麦芽酮糖醇、抗性糊精、低聚异麦芽糖、低聚木糖、低聚果糖、大豆低聚糖、菊粉、水苏糖、聚葡萄糖、壳寡糖、燕麦 $\beta$ -葡聚糖、酵母 $\beta$ -葡聚糖、塔格糖、海藻糖、L-阿拉伯糖中的一种或多种为原料，加入或不加入乳粉、牛初乳粉、驼乳粉、脱脂乳粉、综合果蔬酵素粉[以木瓜粉、玉米粉、凤梨粉、小麦粉、大豆粉、糙米粉、麦芽糊精、酵母为原料，加工而成]、蔬果植物酵素粉[甜橙、香蕉、糙米、菠菜、石榴、番薯、菠萝、苦瓜、芹菜、玉米、西红柿、西兰花、芦笋、西瓜、柠檬、猕猴桃、黑木耳、苹果、番石榴、白萝卜、绿豆、香菇、梅子、李子、芥蓝、芋头、不结球白菜、冬瓜、空心菜、金桔、芥菜、莲藕、莴苣、甘蓝、豆瓣菜、杨桃、黄瓜、胡萝卜、西番莲、南瓜、丝瓜、甜瓜、甜椒、葡萄柚、马铃薯、大豆、柿子、红豆、葡萄、鳄梨、豆薯、松子、茄子、金针菜、莲雾、豌豆、腰果、豌豆苗、茼蒿、番荔枝、果汁粉末（甜橙）中的一种或多种为原料，加入或不加入山梨糖醇、加工而成]、胶原蛋白肽、玉米低聚肽粉、麦芽糊精、N-乙酰神经氨酸、甘蔗多酚、叶黄素酯、吡咯并喹啉醌二钠盐、透明质酸钠、蝉花子实体（人工培植）、竹叶黄酮、植物水提物【桑叶提取物、白芸豆提取物、乌梅提取物、火麻仁提取物、玉竹提取物、决明子提取物、百合提取物、丁香提取物、茯苓提取物、甘草提取物、枸杞提取物、猴头菇提取物、金银花提取物、桔梗提取物、橘皮提取物、莱菔子提取物、马齿苋提取物、麦芽提取物、苜蓿提取物、青果提取物、人参（人工种植 5 年及 5 年以下）提取物、砂仁提取物、山药提取物、山楂提取物、益智仁提取物、紫苏提取物、薄荷提取物中的一种或几种】、西兰花种子水提物、盐藻、宝乐果粉、柑橘果粉、葛根粉、蛹虫草粉、雪莲培养物、纳豆粉、接骨木莓粉、魔芋粉、猴头菇粉、鸡内金粉、燕麦苗粉、大麦苗粉、苦荞麦苗粉、玉米须粉、薏苡仁粉、荷叶粉、薄荷粉、益智仁粉、茯苓粉、沙棘粉、山药粉、黄精粉、玉竹粉、草莓果粉、蓝莓果粉、蔓越莓粉、柠檬果粉、甜橙粉、玛咖粉、 $\gamma$ -氨基丁酸中的一种或几种，添加或不添加食品营养强化剂【L-乳酸钙、乳酸钙、富马酸亚铁、乳酸亚铁、葡萄糖酸锌、牛磺酸、左旋肉碱酒石酸盐（L-肉碱酒石酸盐）、叶酸、烟酸、D-泛酸钙、维生素B<sub>2</sub>（核黄素）、维生素B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）、维生素C（L-抗坏血酸）、维生素A（醋酸视黄酯）、维生素D（胆钙化醇）中的一种或几种或几种】、青春双歧杆菌、动物双歧杆菌动物亚种、动物双歧杆菌乳亚种、两歧双歧杆菌、短双歧杆菌、长双歧杆菌长亚种、长双歧杆菌婴儿亚种、嗜酸乳杆菌、卷曲乳杆菌、德氏乳杆菌保加利亚亚种、德氏乳杆菌乳亚种、格氏乳杆菌、瑞士乳杆菌、约氏乳杆菌、干酪乳酪杆菌、副干酪乳酪杆菌、鼠李糖乳酪杆菌、发酵粘液乳杆菌、罗伊氏粘液乳杆菌、植物乳植杆菌、唾液联合乳杆菌、弯曲广布乳杆菌、清酒广布乳杆菌、唾液链球菌嗜热亚种、乳酸乳球菌乳亚种、乳酸乳球菌乳亚种（双乙酰型）、乳脂乳球菌、费氏丙酸杆菌谢氏亚种、产丙酸丙酸菌、乳酸片球菌、戊糖片球菌、凝结魏茨曼氏菌、马克斯克鲁维酵母、碳酸钠、碳酸氢钠、柠檬酸、三氯蔗糖、乙酰磺胺酸钾、柠檬黄、苋菜红、亮蓝、二氧化硅、食品用香精中的一种或几种，经粉碎或不粉碎、过筛、配料、混合、包装加工而成的固体饮料。

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》制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查提供依据。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

河南聚润食品有限公司

H N

Q B