



411714S-2017



郑州金百合生物工程有限公司企业标准

Q/ZJS 0029S-2017

固体饮料

2017-07-28 发布

2017-07-28 实施

郑州金百合生物工程有限公司 发布

前 言

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、附录 D、附录 E 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、马轶星、郝志辉。

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，以及试验方法、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、复配营养强化剂预混料【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)】、山楂提取物、金银花提取物、葛根提取物、水苏糖、低聚木糖、菊粉、聚葡萄糖、低聚果糖、低聚异麦芽糖、牛磺酸、纳豆粉、壳寡糖、维生素 C (L-抗坏血酸)、乳酸钙、乳酸亚铁、葡萄糖酸锌、叶酸、牛初乳粉、脱脂乳粉、大豆肽粉、海洋鱼低聚肽粉、乳双歧杆菌、婴儿双歧杆菌、短双歧杆菌、青春双歧杆菌、长双歧杆菌、鼠李糖乳杆菌、嗜酸乳杆菌、发酵乳杆菌、唾液乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、德氏乳杆菌乳亚种、嗜热链球菌、干酵母、柠檬酸、乙酰磺胺酸钾为原料，经粉碎或不粉碎、过筛、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 脱脂乳粉应符合 GB 19644 的规定。
- 2.1.3 复配营养强化剂预混料应符合 GB 26687 和附录 E 的规定。
- 2.1.4 牛磺酸应符合 GB 14759 的规定。
- 2.1.5 维生素 C (L-抗坏血酸) 应符合 GB 14754 的规定。
- 2.1.6 乳酸钙应符合 GB 1886.21 的规定。
- 2.1.7 乳酸亚铁应符合 GB 6781 的规定。
- 2.1.8 葡萄糖酸锌应符合 GB 8820 的规定。
- 2.1.9 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。
- 2.1.10 乙酰磺胺酸钾应符合 GB 25540 的规定。
- 2.1.11 聚葡萄糖应符合 GB 25541 的规定。
- 2.1.12 低聚果糖应符合 GB/T 23528 的规定。
- 2.1.13 低聚异麦芽糖应符合 GB/T 20881 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.14 大豆肽粉应符合 GB/T 22492 的规定。
- 2.1.15 海洋鱼低聚肽粉应符合 GB/T 22729 的规定。
- 2.1.16 干酵母应符合 GB 31639 的规定。
- 2.1.17 叶酸应符合 GB 15570 的规定。
- 2.1.18 低聚木糖应符合 QB/T 2984 的规定。
- 2.1.19 水苏糖应符合 QB/T 4260 的规定。
- 2.1.20 牛初乳粉应符合 RHB 602 的规定。
- 2.1.21 乳双歧杆菌应符合 QB/T 4575 的规定。
- 2.1.22 婴儿双歧杆菌应符合 QB/T 4575 的规定。
- 2.1.23 短双歧杆菌应符合 QB/T 4575 的规定。
- 2.1.24 青春双歧杆菌应符合 QB/T 4575 的规定。

- 2.1.25 两歧双歧杆菌应符合 QB/T 4575 的规定。
- 2.1.26 长双歧杆菌应符合 QB/T 4575 的规定。
- 2.1.27 鼠李糖乳杆菌应符合 QB/T 4575 的规定。
- 2.1.28 嗜酸乳杆菌应符合 QB/T 4575 的规定。
- 2.1.29 发酵乳杆菌应符合 QB/T 4575 的规定。
- 2.1.30 唾液乳杆菌应符合 QB/T 4575 的规定。
- 2.1.31 罗伊氏乳杆菌应符合 QB/T 4575 的规定。
- 2.1.32 嗜热链球菌应符合 QB/T 4575 的规定。
- 2.1.33 德氏乳杆菌乳亚种应符合 QB/T 4575 的规定。
- 2.1.34 菊粉应符合关于批准菊粉、多聚果糖为新资源食品的公告（2009 年 第 5 号）。
- 2.1.35 壳寡糖应符合关于批准壳寡糖等 6 种新食品原料的公告（2014 年 第 6 号）。
- 2.1.36 山楂提取物应符合附录 A 的规定。
- 2.1.37 金银花提取物应符合附录 B 的规定。
- 2.1.38 葛根提取物应符合附录 C 的规定。
- 2.1.39 纳豆粉应符合附录 D 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	试验方法
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 50g，倒入一洁净烧杯中，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	具有该品种特有的颜色	
气味	具有该品种特有的气味，无异味	
滋味	具有该品种特有的滋味，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
蛋白质, g/100g	≥ 3.0	纳豆冻干益生菌粉固体饮料 牛初乳复合冻干益生菌粉固体饮料	GB 5009.5
肽含量 (以干基计) /%	≥ 3.0	冻干益生菌肽粉固体饮料	GB/T 22492
维生素C (L-抗坏血酸), mg/kg	1000~2250	冻干益生菌粉固体饮料 膳食纤维冻干益生菌粉固体饮料 复合冻干益生菌粉固体饮料 复合双歧冻干益生菌粉固体饮料 三联冻干益生菌粉固体饮料 复合低聚木糖益生元粉固体饮料 水苏糖益生元粉固体饮料 铁强化益生元粉固体饮料 金银花益生元粉固体饮料	GB 5009.86

		冻干益生菌肽粉固体饮料	
牛磺酸, g/kg	1.1~1.4	冻干益生菌粉固体饮料 膳食纤维冻干益生菌粉固体饮料 复合冻干益生菌粉固体饮料 复合双歧冻干益生菌粉固体饮料 三联冻干益生菌粉固体饮料	GB 5009.169
钙, mg/kg	2500~10000	钙强化冻干益生菌粉固体饮料 葛根复合冻干益生菌粉固体饮料 壳寡糖冻干益生菌粉固体饮料 钙强化益生元粉固体饮料	GB 5009.92
铁, mg/kg	95~220	铁强化冻干益生菌粉固体饮料 铁强化益生元粉固体饮料	GB 5009.90
锌, mg/kg	60~180	冻干益生菌粉固体饮料 膳食纤维冻干益生菌粉固体饮料 复合冻干益生菌粉固体饮料 复合双歧冻干益生菌粉固体饮料 三联冻干益生菌粉固体饮料 锌强化冻干益生菌粉固体饮料 锌强化益生元粉固体饮料	GB 5009.14
烟酸, mg/kg	110~330	冻干益生菌粉固体饮料 膳食纤维冻干益生菌粉固体饮料 复合冻干益生菌粉固体饮料 复合双歧冻干益生菌粉固体饮料 三联冻干益生菌粉固体饮料	GB 5009.89
泛酸, mg/kg	22~80	冻干益生菌粉固体饮料 膳食纤维冻干益生菌粉固体饮料 复合冻干益生菌粉固体饮料 复合双歧冻干益生菌粉固体饮料 三联冻干益生菌粉固体饮料	GB 5009.210
维生素B ₂ (核黄素), mg/kg	9~22	冻干益生菌粉固体饮料 膳食纤维冻干益生菌粉固体饮料 复合冻干益生菌粉固体饮料 复合双歧冻干益生菌粉固体饮料 三联冻干益生菌粉固体饮料	GB 5009.85
维生素B ₆ (盐酸吡哆醇), mg/kg	7~22	冻干益生菌粉固体饮料 膳食纤维冻干益生菌粉固体饮料 复合冻干益生菌粉固体饮料 复合双歧冻干益生菌粉固体饮料 三联冻干益生菌粉固体饮料	GB 5009.154
叶酸, μg/kg	600~6000	三联冻干益生菌粉固体饮料	GB 5009.211
聚葡萄糖, g/100g	≥ 3.0	膳食纤维冻干益生菌粉固体饮料 七联冻干益生菌粉固体饮料 钙强化冻干益生菌粉固体饮料 铁强化冻干益生菌粉固体饮料	GB 5009.245

		锌强化冻干益生菌粉固体饮料 纳豆冻干益生菌粉固体饮料 壳寡糖冻干益生菌粉固体饮料		
乙酰磺胺酸钾, g/kg	\leq	6 (饮用时按20倍以上冲调, 与标签、说明书推荐量一致)	冻干益生菌粉固体饮料 膳食纤维冻干益生菌粉固体饮料 复合冻干益生菌粉固体饮料 三联冻干益生菌粉固体饮料 七联冻干益生菌粉固体饮料 钙强化冻干益生菌粉固体饮料 铁强化冻干益生菌粉固体饮料 锌强化冻干益生菌粉固体饮料 纳豆冻干益生菌粉固体饮料 壳寡糖冻干益生菌粉固体饮料 葛根复合冻干益生菌粉固体饮料 牛初乳复合冻干益生菌粉固体饮料 复合低聚木糖益生元粉固体饮料 水苏糖益生元粉固体饮料 钙强化益生元粉固体饮料 铁强化益生元粉固体饮料 锌强化益生元粉固体饮料 金银花益生元粉固体饮料 冻干益生菌肽粉固体饮料	GB/T 5009.140
展青霉素, μ g/kg	\leq	20	钙强化冻干益生菌粉固体饮料 铁强化冻干益生菌粉固体饮料 锌强化冻干益生菌粉固体饮料 钙强化益生元粉固体饮料 铁强化益生元粉固体饮料 锌强化益生元粉固体饮料	GB 5009.185
黄曲霉毒素B ₁ , μ g/kg	\leq	5.0	膳食纤维冻干益生菌粉固体饮料 纳豆冻干益生菌粉固体饮料 壳寡糖冻干益生菌粉固体饮料 葛根复合冻干益生菌粉固体饮料 冻干益生菌肽粉固体饮料	GB 5009.22
* 该指标严于食品安全国家标准GB 2762的规定。				

2.4 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	采样方案及限量				适用范围	检验方法
	n	c	m	M		
菌落总数, CFU/g	5	2	10^3	5×10^4	复合低聚木糖益生元粉固体饮料 水苏糖益生元粉固体饮料 钙强化益生元粉固体饮料 铁强化益生元粉固体饮料 锌强化益生元粉固体饮料	GB 4789.2

					金银花益生元粉固体饮料	
大肠菌群, CFU/g	5	2	10	10 ²	所有品种	GB 4789.3
沙门氏菌, /25g	5	0	0	-	所有品种	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌, CFU/g	5	1	100	1000	所有品种	GB 4789.10
霉菌, CFU/g	≤	50			所有品种	GB 4789.15
乳酸菌, CFU/g	≥	10 ⁶			冻干益生菌粉固体饮料 膳食纤维冻干益生菌粉固体饮料 冻干乳杆菌粉固体饮料 复合冻干益生菌粉固体饮料 复合双歧冻干益生菌粉固体饮料 三联冻干益生菌粉固体饮料 七联冻干益生菌粉固体饮料 钙强化冻干益生菌粉固体饮料 铁强化冻干益生菌粉固体饮料 锌强化冻干益生菌粉固体饮料 纳豆冻干益生菌粉固体饮料 壳寡糖冻干益生菌粉固体饮料 葛根复合冻干益生菌粉固体饮料 牛初乳复合冻干益生菌粉固体饮料 冻干益生菌肽粉固体饮料	GB 4789.35

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 的规定。

2.7 其它要求

食品添加剂应符合 GB 2760 的规定；食品中真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定；营养强化剂应符合 GB 14880 的规定；污染物限量应符合 GB 2762 的规定；农药最大残留限量应符合 GB 2763 的规定。

附录A
(规范性附录)

山楂提取物（水煎提取）质量要求

A.1 本附录适用于以山楂为原料，经挑选、清洗、水煎提取、过滤、浓缩、干燥、粉碎、灭菌、包装等工艺加工而成的山楂提取物的质量要求。

A.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	均匀粉状或细颗粒	取 20g 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	淡黄色到棕黄色，色泽均一	
气滋味	具有本品特有的滋味与气味，无异味	
杂质	无肉眼可见外来杂质	

A.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
水分, %	≤ 5.0	GB 5009.3
铅(以Pb计), mg/kg	≤ 1.0	GB 5009.12

A.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
大肠菌群, MPN /g	≤	0.4			GB 4789.3
菌落总数, CFU/g	≤	1000			GB 4789.2
霉菌, CFU/g	≤	50			GB 4789.15

附录B
(规范性附录)

金银花提取物（水煎提取）质量要求

B.1 本附录适用于以金银花为原料，经挑选、清洗、水煎提取、过滤、浓缩、干燥、粉碎、灭菌、包装等工艺加工而成的金银花提取物的质量要求。

B.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	均匀粉状或细颗粒	取 20g 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	淡黄色到棕黄色，色泽均一	
气滋味	味淡，微苦。无焦糊、酸败及其他异味	
杂质	无肉眼可见外来杂质	

B.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
水分, %	≤ 5.0	GB 5009.3
绿原酸, g/100g	≥ 5.0	GB/T 22250
铅(以 Pb 计), mg/kg	≤ 1.0	GB 5009.12

B.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
大肠菌群, MPN /g	≤	0.4			GB 4789.3
菌落总数, CFU/g	≤	1000			GB 4789.2
霉菌, CFU/g	≤	50			GB 4789.15

附录C
(规范性附录)

葛根提取物（水煎提取）质量要求

C.1 本附录适用于以葛根为原料，经挑选、清洗、水煎提取、过滤、浓缩、干燥、粉碎、灭菌、包装等工艺加工而成的葛根提取物的质量要求。

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	均匀粉状或细颗粒	取 20g 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	淡黄色到棕褐色，色泽均一	
气滋味	具有本品特有的滋味及气味，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
水分, %	≤ 5.0	GB 5009.3
铅 (以 Pb 计), mg/kg	≤ 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
大肠菌群, MPN /g	≤	0.4			GB 4789.3
菌落总数, CFU/g	≤	1000			GB 4789.2
霉菌, CFU/g	≤	50			GB 4789.15

附录D
(规范性附录)

纳豆粉质量要求

D.1 本附录适用于以大豆为原料，经筛选、发酵、干燥、粉碎、包装等工艺加工制成的纳豆粉的质量要求。

D.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	均匀粉状	取 20g 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	淡黄色到茶色，色泽均一	
气滋味	具有纳豆特有的气滋味、无异味	
杂质	无肉眼可见外来杂质	

D.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
水分, %	≤ 7.0	GB 5009.3
蛋白质含量, g/100g	≥ 35.0	GB 5009.5
总砷 (以 As 计), mg/kg	≤ 0.5	GB 5009.11
铅 (以 Pb 计), mg/kg	≤ 0.5	GB 5009.12
黄曲霉毒素 B ₁ , μg/kg	≤ 5.0	GB 5009.22

D.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
大肠菌群, MPN /g	≤ 0.4				GB 4789.3

附录E
(规范性附录)

复配营养强化剂固体饮料预混料配比

E.1 本附录适用于复配营养强化剂固体饮料预混料的配比

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%

QB

编制说明

固体饮料是以食用葡萄糖、复配营养强化剂预混料【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)】、山楂提取物、金银花提取物、葛根提取物、水苏糖、低聚木糖、菊粉、聚葡萄糖、低聚果糖、低聚异麦芽糖、牛磺酸、纳豆粉、壳寡糖、维生素 C (L-抗坏血酸)、乳酸钙、乳酸亚铁、葡萄糖酸锌、叶酸、牛初乳粉、脱脂乳粉、大豆肽粉、海洋鱼低聚肽粉、乳双歧杆菌、婴儿双歧杆菌、短双歧杆菌、青春双歧杆菌、长双歧杆菌、鼠李糖乳杆菌、嗜酸乳杆菌、发酵乳杆菌、唾液乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、德氏乳杆菌乳亚种、嗜热链球菌、干酵母、柠檬酸、乙酰磺胺酸钾为原料，经粉碎或不粉碎、过筛、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，参照相关国标、行标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

2017 年 07 月 03 日