



410503S-2019



河南汇多滋饮品股份有限公司企业标准

Q/HHY 0005S-2019

营养素强化风味饮料

2019-02-20 发布

2019-02-20 实施

河南汇多滋饮品股份有限公司 发布

前 言

本标准按 GB/T1.1《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》的规定编写。

本标准的附录 A、B 为规范性附录。

本标准由河南汇多滋饮品股份有限公司提出并起草。

本标准起草人：刘孟琴。

本标准自发布实施日起替代 Q/HHY 0005S-2016(2016-05-01 发布实施，备案号：410712S-2016)。

HN

QB

营养素强化风味饮料

1 范围

本标准规定了营养素强化风味饮料的分类、要求、检验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存等。

本标准适用以水（深井水经粗滤、反渗透）或纯净水、白砂糖、果葡糖浆、蜂蜜、食用葡萄糖、浓缩果汁（浓缩苹果汁、浓缩山楂汁、青柠浓缩汁、浓缩枸杞汁、浓缩桃汁、浓缩柠檬汁、浓缩橙汁、浓缩草莓汁、浓缩菠萝汁、浓缩蓝莓汁、浓缩梨汁、浓缩芒果汁、浓缩葡萄汁、浓缩柚子汁、浓缩百香果汁、浓缩枣汁）、速溶红茶粉、速溶绿茶粉、速溶咖啡粉、人参粉（人工种植5年及5年以下人参）、玛咖粉、人参提取液【人参（人工种植5年及5年以下）经水煮提取或食用酒精浸泡提取制成】、乳清发酵液、乳清蛋白粉、食用盐、葡萄糖酸锌、葡萄糖酸钙、硫酸镁、维生素B₁（盐酸硫胺）、维生素B₆（盐酸吡哆醇）、维生素B₁₂、维生素E、烟酸、牛磺酸、柠檬酸、柠檬酸钠、DL-苹果酸、dl-酒石酸、羧甲基纤维素钠、维生素C（抗坏血酸）、D-异抗坏血酸钠、山梨酸钾、六偏磷酸钠、环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）、乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）、天门冬酰苯丙氨酸甲酯【阿斯巴甜（含苯丙氨酸）】、三氯蔗糖、甜菊糖苷、乙基麦芽酚、乙二胺四乙酸二钠、食用香精（山楂香精、青柠香精、柠檬香精、水蜜桃香精、苹果香精、草莓香精、葡萄香精、芒果香精、西柚香精、蜂蜜香精、蓝莓香精、百香果香精、瓜拉纳提取物、梨香精、橙香精、菠萝香精、竹叶香精、菊花香精、金银花香精、薄荷香精、玫瑰香精、枸杞香精、青梅香精、热带水果香精、杂果香精、红枣香精、红茶香精、绿茶香精）、胭脂红、柠檬黄、日落黄、亮蓝、诱惑红、焦糖色、苋菜红、β-胡萝卜素中的几种或多种为原料，经调配、过滤、杀菌、灌装、封口加工而成的营养素强化风味饮料（其中营养素强化果味饮料果汁含量≥2.5%）。

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 纯净水应符合 GB 17323 和 GB 19298 的规定。
- 2.1.3 白砂糖应符合 GB/T 317 和 GB 13104 的规定。
- 2.1.4 果葡糖浆应符合 GB/T 20882 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.5 蜂蜜应符合 GB 14963 的规定。
- 2.1.6 食用葡萄糖应符合 GB/T 20880 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.7 浓缩苹果汁应符合 GB/T 18963 和 GB 17325 的规定。

- 2.1.8 速溶红茶粉、速溶绿茶粉应符合 QB/T 4067 的规定。
- 2.1.9 速溶咖啡粉应符合 NY/T 605 的规定。
- 2.1.10 人参粉（人工种植 5 年及 5 年以下人参）应 Q/SKY 0011S 的规定（见附录 A）。
- 2.1.11 玛咖粉应符合卫生部 2011 年第 13 号公告的规定。
- 2.1.12 乳清发酵液应符合 Q/SHKJ 0009S 的规定（见附录 B）。
- 2.1.13 乳清蛋白粉应符合 GB 11674 的规定。
- 2.1.14 食用盐应符合 GB/T 5461 和 GB 2721 的规定。
- 2.1.15 葡萄糖酸锌应符合 GB 8820 的规定。
- 2.1.16 葡萄糖酸钙应符合 GB 15571 的规定。
- 2.1.17 硫酸镁应符合 GB 29207 的规定。
- 2.1.18 维生素 B₁（盐酸硫胺）应符合 GB 14751 的规定。
- 2.1.19 维生素 B₆（盐酸吡哆醇）应符合 GB 14753 的规定。
- 2.1.20 维生素 B₁₂应符合《中华人民共和国药典》（2015年版）的规定。
- 2.1.21 维生素 E 应符合 GB 1886.233 的规定。
- 2.1.22 烟酸应符合 GB 14757 的规定。
- 2.1.23 牛磺酸应符合 GB 14759 的规定。
- 2.1.24 柠檬酸钠应符合 GB 1886.25 的规定。
- 2.1.25 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。
- 2.1.26 DL-苹果酸应符合 GB 25544 的规定。
- 2.1.27 dl-酒石酸应符合 GB 1886.42 的规定。
- 2.1.28 羧甲基纤维素钠应符合 GB 1886.232 的规定。
- 2.1.29 维生素 C 应符合 GB 14754 的规定。
- 2.1.30 D-异抗坏血酸钠应符合 GB 1886.28 的规定。
- 2.1.31 山梨酸钾应符合 GB 1886.39 的规定。
- 2.1.32 六偏磷酸钠应符合 GB 1886.4 的规定。
- 2.1.33 环己基氨基磺酸钠（又名甜蜜素）应符合 GB 1886.37 的规定。
- 2.1.34 乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）应符合 GB 25540 的规定。
- 2.1.35 天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜）应符合 GB 1886.47 的规定。
- 2.1.36 三氯蔗糖应符合 GB 25531 的规定。
- 2.1.37 甜菊糖苷应符合 GB 8270 的规定。
- 2.1.38 乙基麦芽酚应符合 GB 1886.208 的规定。
- 2.1.39 乙二胺四乙酸二钠应符合 GB 1886.100 的规定。
- 2.1.40 胭脂红应符合 GB 1886.220 的规定。

- 2.1.41 柠檬黄应符合 GB 4481.1 的规定。
- 2.1.42 日落黄应符合 GB 6227.1 的规定。
- 2.1.43 亮蓝应符合 GB 1886.217 的规定。
- 2.1.44 诱惑红应符合 GB 1886.222 的规定。
- 2.1.45 焦糖色应符合 GB 1886.64 的规定。
- 2.1.46 苋菜红应符合 GB 4479.1 的规定。
- 2.1.47 β -胡萝卜素应符合 GB 8821 的规定。
- 2.1.48 浓缩山楂汁应符合 SB/T 10202 的规定。
- 2.1.49 浓缩橙汁应符合 GB/T 21730 和 GB 17325 的规定。
- 2.1.50 青柠浓缩汁、浓缩枸杞汁、浓缩桃汁、浓缩柠檬汁、浓缩草莓汁、浓缩菠萝汁、浓缩蓝莓汁、浓缩梨汁、浓缩芒果汁、浓缩葡萄汁、浓缩柚子汁、浓缩百香果汁、浓缩枣汁应符合 GB 17325 的规定。
- 2.1.51 山楂香精、青柠香精、柠檬香精、水蜜桃香精、苹果香精、草莓香精、葡萄香精、芒果香精、西柚香精、蜂蜜香精、蓝莓香精、百香果香精、瓜拉纳提取物、梨香精、橙香精、菠萝香精、竹叶香精、菊花香精、金银花香精、薄荷香精、玫瑰香精、枸杞香精、青梅香精、热带水果香精、杂果香精、红枣香精、红茶香精、绿茶香精应符合 GB 30616 的规定。
- 2.1.52 食用酒精应符合 GB 31640 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	液 体	从样品中取出 1 瓶，将本品倒入一洁净烧杯中，自然光下用肉眼观察色泽及性状及杂质，嗅其气味，然后以温开水漱口，品其滋味，并检查有无外来杂质。
色 泽	具有该产品应有的色泽	
气、滋味	具有该产品应有的气味、滋味，酸甜可口，无异味	
杂质	无肉眼可见外来杂质，允许有少量沉淀	

2.3 理化指标

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
可溶性固形物（20℃折光计法），%	≥ 1.0	GB/T 12143
总酸（以一水柠檬酸计），g/L	≥ 0.1	GB/T 12456
pH 值	2.0~5.0	GB/T 5750.4

山梨酸钾(以山梨酸计), g/kg	≤	0.5	GB 5009.28
总磷酸盐(以 PO_4^{3-} 计), g/kg	≤	5.0	GB 5009.256
乙酰磺胺酸钾(安赛蜜), g/kg	≤	0.3(适用于添加安赛蜜产品的检测)	GB/T 5009.140
天门冬酰苯丙氨酸甲酯(阿斯巴甜), g/kg	≤	0.6(适用于添加阿斯巴甜产品的检测)	GB 5009.263
环己氨基磺酸钠(甜蜜素)(以环己氨基磺酸计), g/L	≤	0.65(适用于添加甜蜜素产品的检测)	GB 5009.97
三氯蔗糖, g/L	≤	0.25(适用于添加三氯蔗糖产品的检测)	GB 22255
甜菊糖苷(以甜菊糖醇当量计), g/L	≤	0.2(适用于添加甜菊糖苷产品的检测)	SN/T 3854
乙二胺四乙酸二钠, g/L	≤	0.03(适用于添加乙二胺四乙酸二钠产品的检测)	GB 5009.278
锌(以 Zn 计), mg/L		3~20(适用于添加葡萄糖酸锌产品的检测)	GB 5009.14
钙(以 Ca 计), mg/L		160~1350(适用于添加葡萄糖酸钙产品的检测)	GB 5009.92
镁(以 Mg 计), mg/L		30~60(适用于添加硫酸镁产品的检测)	GB 5009.241
维生素 B ₁ , mg/L		2~3(适用于添加维生素 B ₁ 产品的检测)	GB 5009.84
维生素 B ₆ , mg/L		0.4~1.6(适用于添加维生素 B ₆ 产品的检测)	GB 5009.154
维生素 B ₁₂ , μg/L		0.6~1.8(适用于添加维生素 B ₁₂ 产品的检测)	GB 5413.14
维生素 C, mg/L		250~500(适用于维生素 C 作为强化剂时的检测)	GB 5009.86
维生素 E, mg/L		10~40(适用于添加维生素 E 产品的检测)	GB 5009.82
烟酸, mg/L		3~18(适用于添加烟酸产品的检测)	GB 5009.89
牛磺酸, g/L		0.4~0.6(适用于添加牛磺酸产品的检测)	GB 5009.169
柠檬黄, g/L	≤	0.05(适用于添加柠檬黄产品的检测)	GB 5009.35
日落黄, g/L	≤	0.05(适用于添加日落黄产品的检测)	GB 5009.35
诱惑红, g/L	≤	0.1(适用于添加诱惑红产品的检测)	GB 5009.141
胭脂红, g/L	≤	0.05(适用于添加胭脂红的营养素强化果味饮料产品的检测)	GB 5009.35

苋菜红, g/L	≤	0.025 (适用于添加苋菜红的营养强化果味饮料产品的检测)	GB 5009.35
亮蓝, g/L	≤	0.025 (适用于添加亮蓝的果味饮料检测)	GB5009.35
β-胡萝卜素, g/L	≤	2.0 (适用于添加β-胡萝卜素产品的检测)	GB5009.83
总砷 (以As计), mg/L	≤	0.2	GB 5009.11
铅 (以Pb计), mg/L	≤	0.3	GB 5009.12
锌、铁、铜总和, (mg/L)	≤	20 (适用于易拉罐产品的检测)	GB 5009.13 或 GB 5009.14 或 GB 5009.90
展青霉素, μg/kg	≤	20.0 (适用于含山楂和苹果制品的检测)	GB 5009.185
备注: 相同色泽着色剂在混合使用时, 各自用量占 GB 2760 规定的最大使用量的比例之和不应超过 1。			

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/mL	5	2	10 ²	10 ⁴	GB 4789.2
大肠菌群, CFU/mL	5	2	1	10	GB 4789.3 中的平板计数法
霉菌*, CFU/mL	≤	15			GB 4789.15
酵母*, CFU/mL	≤	15			GB 4789.15
沙门氏菌, /25mL	5	0	0	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌, CFU/mL	5	1	100	1000	GB 4789.10 第二法
注 1: a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 和 GB/T 4789.21 执行;					
注 2: 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 为微生物指标可接受水平的限量值; M 为微生物指标的最高安全限量值。					
注 3: *严于食品安全国家标准 GB 7101。					

2.5 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合 JJF1070 的规定。

2.6 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 12695 和 GB 14881 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，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，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。

3 检验

出厂检验项目为：感官要求、可溶性固形物、总酸、pH 值、净含量及允许短缺量、菌落总数、大肠菌群。型式检验按国家有关规定执行。

H N

Q B

附录 A

备案号: 33050100S-2018

Q/SKY

浙江天草生物科技股份有限公司企业标准

Q/SKY0011S-2018

人参（人工种植）固体饮料粉



2018-4-26 发布

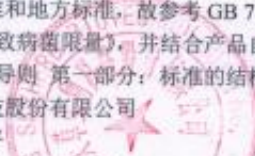
2018-5-25 实施

浙江天草生物科技股份有限公司 发布

Q/SKY0011S-2018

前 言

本产品目前尚无国家标准、行业标准和地方标准，故参考 GB 7101 《食品安全国家标准 饮料》、GB 29921 《食品安全国家标准 食品中致病性细菌限量》，并结合产品自身特点而起草制定。
本标准依据 GB/T 1.1 《标准化工作导则 第一部分：标准的结构和编写》的规定起草。
本标准起草单位：浙江天草生物科技股份有限公司
本标准主要起草人：胡学丽，张太平



人参（人工种植）固体饮料粉

1 范围

本标准规定了人参（人工种植）固体饮料粉的要求、试验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输、贮存要求。

本标准适用于以五年及五年以下的人工种植的人参根及根茎为原料，水为提取剂，食用葡萄糖或麦芽糊精为辅料，通过工业提取、过滤、浓缩、干燥、混合、包装而获得的人参（人工种植）固体饮料粉。

2 规范性引用文件

本标准中引用的文件对于本标准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标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

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 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	食品中农药残留最大限量
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 4789.15	食品安全国家标准	食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
GB 5009.3	食品安全国家标准	食物中水分的测定
GB/T 5009.11	食品中总砷及无机砷的测定	
GB 5009.12	食品安全国家标准	食品中铅的测定
GB 5749	生活饮用水卫生标准	
GB 7718	食品安全国家标准	预包装食品标签通则
GB 12695	饮料企业良好生产规范	
GB/T 14187	包装容器 纸桶	
GB/T 20880	食用葡萄糖	
GB/T 20884	麦芽糊精	
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	食品中致病微生物限量
	《中华人民共和国药典》（2015版）第一部	
	卫生部关于批准人参（人工种植）为新资源食品的公告（2012年第17号）	
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令 第75号（2005）	《定量包装商品计量监督管理办法》
	国家质量监督检验检疫总局令 第102号（2007）	《食品标识管理规定》
	国家质量监督检验检疫总局令 第123号（2009）	《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈食品标识管理规定〉的决定》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 人参（人工种植）固体饮料粉

以五年及五年以下的人工种植的人参根及根茎为原料，经过物理加工，根据工艺要求添加辅料（食用葡萄糖或麦芽糊精）的，水分不高于 7g/100g 的固体饮料。

4 要求

4.1 原辅料要求

4.1.1 人参（人工种植）应符合卫生部关于批准人参（人工种植）为新资源食品的公告（2012 第 17 号）的规定。

4.1.2 麦芽糊精：应符合 GB/T 20884 的规定。

4.1.3 水应符合 GB 5749 的规定。

4.1.4 食用葡萄糖：应符合 GB/T 20880 的规定。

4.2 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
色 泽	淡黄色至黄褐色
组织形态	固体粉末
滋、气味	具有本品特有的滋味，微香味

4.3 理化指标

理化指标应符合表 3 的规定。理化指标

项 目	指 标
水分%	≤ 7.0
总砷（以As计），mg/kg	≤ 0.5
铅（以Pb计），mg/kg	≤ 0.8
人参总皂苷，%	≥ 1
其它污染物限量	应符合GB 2762的规定
真菌毒素限量	应符合GB 2761的规定
农药残留最大限量	应符合GB 2763的规定

4.4 微生物指标

微生物指标应符合表 4 的规定。

表2 微生物指标

项 目	指 标
菌落总数, CFU/g	≤ 1000
大肠菌群, CFU/g	≤ 10
霉菌, CFU/g	≤ 50
致病菌	符合GB 29921的规定

4.5 食品添加剂

食品添加剂的品种和使用量应符合 GB 2760 的规定。

4.6 净含量

按国家质量监督检验检疫总局令[2005]年第 75 号《定量包装商品计量监督管理办法》

执行。

5 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 12695 的规定。

6 试验方法

6.1 感官要求

6.1.1 色泽

按视觉检验。

6.1.2 组织形态

按视觉检验。

6.1.3 滋、气味

按嗅觉、味觉检验。

6.2 理化指标

6.2.1 水分

按 GB 5009.3 规定的方法测定。

6.2.1 总砷

按 GB/T 5009.11 规定的方法测定。

6.2.2 铅

按 GB 5009.12 规定的方法测定。

6.2.3 人参总皂苷

按《中华人民共和国药典》(2015 版)第一部规定的方法测定

6.2.4 其他污染物

按 GB 2762 规定的方法检验。

6.2.5 真菌毒素

按 GB 2761 规定的方法检验。

6.2.6 农药残留

按 GB 2763 规定的方法检验。

6.3 微生物指标

6.3.1 菌落总数

按 GB 4789.2 规定的方法检验。

6.3.2 大肠菌群

按 GB 4789.3 规定的方法检验。

6.3.3 霉菌

按 GB 4789.15 规定的方法检验。

6.3.4 致病菌

按 GB 29921 规定的方法检验

6.4 净含量

按 JJF1070 中规定的方法检验。

7 检验规则

7.1 出厂检验

Q/SKY0011S-2018

- 7.1.1 产品出厂需经工厂检验部门逐批检验合格，附产品合格证方能出厂。
- 7.1.2 出厂检验项目包括感官要求、水分、菌落总数、大肠菌群、净含量。
- 7.2 型式检验
- 7.2.1 正常生产时每年进行一次型式检验；有下列情况时也应进行型式检验。
- 新产品试制鉴定；
 - 正式生产时，如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量；
 - 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
 - 国家质量监督机构提出要求时。
- 7.2.2 型式检验项目包括要求中的全部项目。
- 7.3 组批
- 以同一批投料、同一生产线生产、包装完好的产品为一“货批”，批号于制成成品（生产）日期相同。
- 7.4 抽样方法和抽样数量
- 7.4.1 感官、理化指标、微生物指标、净含量的样品应该是从每批中随机抽取足够用于各项检测和留样的单位产品。并贴好写明生产日期和保质期或生产批号和限期使用日期、抽样日期、取样日期的标签。
- 7.4.2 型式检验时，可以从任一批产品中随机抽取 2-4 单位产品。按产品标准规定的方法检验。
- 7.5 判定规则
- 7.5.1 感官、理化指标、净含量的检验结果按产品标准判定合格与否。如果检验结果中有项目出现不合格，应允许生产部门和质量部门共同按 7.4 的规定再次抽样，并对该指示进行复测，若复测结果仍不合格，则判该产品不合格。
- 7.5.2 微生物指标的检验结果按产品标准判定合格与否。如果检验结果中有项目出现不合格，则判定产品不合格，不允许复测。
- 8 标志、标签、包装、运输和贮存
- 8.1 标志、标签
- 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 和国家质检总局 第 102 号令和国家质量监督检验检疫总局 第 123 号令《食品标识管理规定》的规定，包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。标签、说明书中应当标注不适宜人群和食用限量，应符合卫生部关于批准人参（人工种植）为新资源食品的公告（2012 年第 17 号）的规定。
- 8.2 包装
- 产品包装规格可以按市场需求或用户约定，所有包装材料应符合食品卫生要求。产品的外包装应该符合 GB/T 14187 《包装容器 纸桶》的规定。
- 8.3 运输
- 产品外包装及运输工具应保持清洁，装运过程防日晒、防雨淋、防重压。
- 8.4 贮存
- 本产品应贮存于阴凉、通风、干燥场所，不得与有毒有害物品混装、混运、混放。
- 8.5 保质期
- 在符合本标准规定条件下，自生产之日起，保质期为 24 个月。





浙江省食品安全企业标准备案表

企业名称	浙江天草生物科技股份有限公司			
注册地址	安吉经济开发区塘浦工业园区1幢			
食品标准名称	人参(人工种植)固体饮料粉	标准编号	Q/SKY00115-2018	
标准发布时间	2018-04-26	标准实施时间	2018-05-25	
适用的食品类型	固体饮料			
食品安全相关内容	严于食品安全国家标准、浙江省食品安全地方标准的具体项目、指标值及相关规定	项目及指标值	项目	指标值
			铅	<0.8mg/kg
	依据的食品安全标准名称及项目、指标值	食品安全标准名称	项目	指标值
		GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》	铅	<1mg/kg
其他食品安全指标内容	企业标准中其他食品安全相关内容是否符合相应的食品安全国家标准、浙江省食品安全地方标准及相关规定。 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合			
本企业对所报的企业标准及其资料的真实性、合法性负责。如有不实之处，本企业愿承担全部法律责任。				
备案号：33050100S-2018				
2018年06月04日				

注：上述备案的食品安全内容与食品安全国家标准或者浙江省食品安全地方标准冲突的，该备案自动废止。备案更新后，原备案自行废止。

附录 B

Q/SHKJ

生合生物科技（扬州）有限公司企业标准

Q/SHKJ 0009S - 2017

乳清发酵液系列
(食品加工用)

江苏省市场监督管理局公告
公告号: 321673 S-2017
有效期至: 2020年07月11日

2017-06-28 发布

2017-10-15 实施

生合生物科技（扬州）有限公司 发布

Q/SHKJ 0009S-2017

前 言

本标准的编写格式符合 GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定。

本标准贯彻执行了 GB 2760《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》、GB 2718《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 食品中致病细菌限量》的规定，参照了 GB 7101《食品安全国家标准 饮料》。

本标准的试验方法均采用了相应的国家标准规定的方法。

本标准“铅（以 Pb 计）”指标 $\leq 0.04\text{mg/L}$ ，严于 GB 7101 及 GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》关于含乳饮料中铅（以 Pb 计） $\leq 0.05\text{mg/L}$ 的要求。

本标准由生合生物科技（扬州）有限公司提出、起草。

本标准主要起草人：杨慎华、王旭、何卫星、徐德丰、赖宁燕。

本标准 2017 年 06 月首次发布。

乳清发酵液系列(食品加工用)



1 范围

本标准规定了乳清发酵液系列(食品加工用)的分类及命名规则、要求、食品生产加工过程中的卫生要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存和保质期。

本标准适用于以水、乳清粉或乳清蛋白粉为主要原料,选择性添加乳酸菌发酵剂、果(蔬)汁、浓缩果(蔬)汁、速溶茶粉、食品加工用酵母、白砂糖、食用葡萄糖、乳糖、乳粉、稀奶油、奶油、无水奶油、酵母抽提物、果葡糖浆、麦芽糖浆、食品用香精、乳酸、食品工业用加工助剂(磷酸二氢钾、磷酸氢二钠、磷酸二氢钠、磷酸三钠、磷酸二氢铵、磷酸氢二铵、聚二甲基硅氧烷及其乳液、氢氧化钠),经溶解、杀菌、冷却、接种、培养发酵、离心(过滤)或不离心(过滤)、调配、均质、杀菌或不杀菌、灌装而成的乳清发酵液系列(食品加工用)(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/T 317 白砂糖
- GB 1886.173 食品安全国家标准 食品添加剂 乳酸
- GB 1886.20 食品安全国家标准 食品添加剂 氢氧化钠
- 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 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 4789.10 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 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 5749 生活饮用水卫生标准
- 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 11674 食品安全国家标准 乳清粉和乳清蛋白粉
- GB 12695 食品安全国家标准 饮料生产卫生规范
- GB 13104 食品安全国家标准 食糖
- GB 15203 食品安全国家标准 淀粉糖
- GB 17325 食品安全国家标准 食品工业用浓缩液(汁、浆)
- GB 19644 食品安全国家标准 乳粉
- GB 19646 食品安全国家标准 稀奶油、奶油和无水奶油
- GB/T 20880 食用葡萄糖
- GB/T 20882 果葡糖浆



GB/T 20883 麦芽糖
 GB/T 20886 食品加工用酵母
 GB/T 23530 酵母抽提物
 GB 25560 食品安全国家标准 食品添加剂 磷酸二氢钾
 GB 25564 食品安全国家标准 食品添加剂 磷酸二氢钠
 GB 25565 食品安全国家标准 食品添加剂 磷酸三钠
 GB 25568 食品安全国家标准 食品添加剂 磷酸氢二钠
 GB 25569 食品安全国家标准 食品添加剂 磷酸二氢铵
 GB 25595 食品安全国家标准 乳糖
 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
 GB 30612 食品安全国家标准 食品添加剂 聚二甲基硅氧烷及其乳液
 GB 30613 食品安全国家标准 食品添加剂 磷酸氢二铵
 GB 30616 食品安全国家标准 食品用香精
 QB/T 4067 食品工业用速溶茶
 QB/T 4575 食品加工用乳酸菌
 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[2005]第75号令 《定量包装商品计量监督管理办法》
 卫生部 卫办监督发〔2010〕65号 《可用于食品的菌种名单》

3 分类及命名规则

3.1 产品按加工工艺不同分为相应的品种并命名。

3.1.1 经过杀菌处理的产品，以“乳清发酵液+（非活性）”或“非活性+乳清发酵液”命名。

3.1.2 未经过杀菌处理的产品，以“乳清发酵液+（活性）”或“活性+乳清发酵液”命名。

3.2 产品按主要原料及辅料不同分为相应品种并命名。

3.2.1 以“乳清粉”为主要原料制成的产品，以“原味+乳清发酵液”命名。

3.2.2 以主要原料“乳清粉”及辅料“食品用香精”制成的产品，以“香精风味名称+乳清发酵液”命名。示例：添加芒果风味香精的产品，命名为“芒果风味乳清发酵液”。

3.2.3 以主要原料“乳清粉”及辅料“果汁”制成的产品，以“该水果名称”+“味”+“乳清发酵液”命名。示例：添加苹果汁的产品，命名为“苹果味乳清发酵液”。

4 要求

4.1 原料

4.1.1 水应符合 GB 5749 的规定。

4.1.2 乳清粉和乳清蛋白粉应符合 GB 11674 的规定。

4.1.3 白砂糖应符合 GB 13104 及 GB/T 317 的规定。

4.1.4 食用葡萄糖应符合 GB 15203 及 GB/T 20880 的规定。

4.1.5 乳糖应符合 GB 25595 的规定。

4.1.6 乳粉应符合 GB 19644 的规定。

4.1.7 稀奶油、奶油、无水奶油应符合 GB 19646 的规定。

Q/SHKJ 0009S-2017



- 4.1.8 食品加工用酵母应符合 GB/T 20886 的规定。
- 4.1.9 乳酸菌发酵剂应符合 QB/T 4575 及卫生部卫办监督发(2010)65号的规定。
- 4.1.10 浓缩果(蔬)汁应符合 GB 17325 的规定。
- 4.1.11 果(蔬)汁应符合 GB 7101 的规定。
- 4.1.12 速溶茶粉应符合 QB/T 4067 的规定。
- 4.1.13 酵母抽提物应符合 GB/T 23530 的规定。
- 4.1.14 果葡糖浆应符合 GB 15203 及 GB/T 23530 的规定。
- 4.1.15 麦芽糖浆应符合 GB 15203 及 GB/T 20883 的规定。
- 4.1.16 食品用香精应符合 GB 30616 的规定。
- 4.1.17 乳酸应符合 GB 1886.173 的规定。
- 4.1.18 磷酸二氢钾应符合 GB 25560 的规定。
- 4.1.19 磷酸氢二钠应符合 GB 25568 的规定。
- 4.1.20 磷酸二氢钠应符合 GB 25569 的规定。
- 4.1.21 磷酸三钠应符合 GB 25565 的规定。
- 4.1.22 磷酸二氢铵应符合 GB 25569 的规定。
- 4.1.23 磷酸氢二铵应符合 GB 30613 的规定。
- 4.1.24 聚二甲基硅氧烷及其乳液应符合 GB 30612 的规定。
- 4.1.25 氢氧化钠应符合 GB 1886.20 的规定。

4.2 感官指标

应符合表1的要求。

表1 感官指标

项 目	指 标
色 泽	具有该产品应有的色泽,色泽均匀。
滋味和气味	酸甜适口,具有该产品特有的滋味、气味。无异味、无异味。
组织状态	呈均匀细腻的透明或半透明液或乳液,允许有少量沉淀,允许有分层现象。
杂质	无正常视力可见外来异物。

4.3 理化指标

应符合表2的要求。

表2 理化指标

项 目	指 标
铅(以Pb计), mg/L	≤ 0.04
展青霉素 ^a , μg/kg	≤ 50
食品添加剂	符合 GB 2760 的规定

^a 仅适用于含苹果汁、山楂汁的产品。

4.4 微生物指标

Q/SHKJ 0009S-2017

应符合表 3 的要求。

表 3 微生物指标

项 目	指 标	
	活性	非活性
菌落总数, CFU/mL	—	$n=5, c=2, m=10^6, M=10^8$
乳酸菌总数, CFU/mL 出厂 销售 \geq	1.0×10^9 按产品标签标注的乳酸菌数执行	—
大肠菌群, CFU/mL	$n=5, c=2, m=1, M=10$	
霉菌, CFU/mL \leq	20	
酵母, CFU/mL	—	≤ 20
沙门氏菌	$n=5, c=0, m=0/25\text{mL}$	
金黄色葡萄球菌, CFU/mL	$n=5, c=1, m=100, M=1000$	

4.5 净含量允差

净含量允差应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

5 食品生产加工过程中的卫生要求

应符合 GB 12695 的规定。

6 试验方法

6.1 感官指标

启开瓶盖, 首先嗅其气味、尝其滋味是否正常, 继而徐徐倾倒在洁净的烧杯或无色的玻璃杯内, 仔细观察其色泽及组织状态是否正常, 并观察有无杂质。

6.2 铅

按 GB 5009.12 规定的方法测定。

6.3 展青霉素

按 GB 5009.185 规定的方法测定。

6.4 菌落总数

按 GB 4789.2 规定的方法测定。

6.5 乳酸菌总数

按 GB 4789.35 规定的方法测定。



6.6 大肠菌群

按 GB 4789.3 规定的方法测定。

6.7 霉菌和酵母

按 GB 4789.15 规定的方法检验。

6.8 致病菌（沙门氏菌、金黄色葡萄球菌）

按 GB 4789.4、GB 4789.10（平板计数法）规定的方法检验。

6.9 净含量

按 JJF 1070 规定的方法执行。

7 检验规则

7.1 出厂检验

- 7.1.1 每批产品须经厂质检部门按本标准检验合格，并附合格证明后方可出厂。
7.1.2 出厂检验项目包含：感官指标、净含量、大肠菌群、乳酸菌数、菌落总数。

7.2 型式检验

- 7.2.1 有下列情形之一时，应进行型式检验：
a) 原料来源、设备有较大变化时；
b) 停产 3 个月以上恢复生产时；
c) 正常生产每 6 个月；
d) 食品安全监督部门提出要求时。
7.2.2 型式检验项目为本标准除 4.1 以外规定的全部项目。

7.3 抽样与组批

- 7.3.1 以同一班次、同一生产线生产的同一规格，同一包装、同一品种的产品为一批。
7.3.2 出厂检验每批随机抽取 8 个最小销售包装单位，总量不少于 4.0kg（测定净含量允差的样本另计）。型式检验的样本从出厂检验合格的产品中随机抽取 8 个最小销售包装单位，总量不少于 4.0kg（测定净含量允差的样本另计）。

7.4 判定规则

检验项目中，所有检验项目符合本标准规定，判定该次型式检验结论为“合格”；微生物指标不合格，即判定该批产品为不合格产品，不得复检。其余指标如有不合格可在同批产品中加倍抽样复检，复检后仍有不合格项，则判定该批产品为不合格产品或该次型式检验结论为“不合格”。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

Q/SHKJ 0009S-2017

产品包装标志应符合 GB 7718、GB28050 及 GB 7101 的规定；产品的运输包装标志如下：产品名称、生产日期与批号、保质期、厂名、厂址、净含量及符合 GB/T 191 规定的包装储运图示标志。

8.2 包装

产品内包装材料应符合食品卫生要求，运输包装材料应符合国家相关规定。

8.3 运输

非活性乳清发酵液应常温或冷藏或冷冻运输；活性乳清发酵液应冷冻运输。运输时防止日晒、雨淋，轻装轻卸，防止包装破损，不得与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混运。

8.4 贮存

8.4.1 非活性乳清发酵液应常温或冷藏或冷冻贮存；活性乳清发酵液应冷冻贮存。产品应贮存在阴凉、避光、通风阴凉处，不宜露天堆放，不得与有毒、有害物品混放，以免污染；产品应放置在距墙、距冷热管、距柱 0.5m 以外、距地面 0.1m 以上的托板上；码放高度不超过 2m。

9 保质期

在本标准规定的贮运条件下，产品自生产之日起，保质期应符合表 4 的要求。

表 4 产品保质期

贮运温度条件	产品保质期
-10℃或以下	12个月
0-10℃	10个月
常温	8个月

编制说明

本标准适用以水（深井水经粗滤、反渗透）或纯净水、白砂糖、果葡糖浆、蜂蜜、食用葡萄糖、浓缩果汁（浓缩苹果汁、浓缩山楂汁、青柠浓缩汁、浓缩枸杞汁、浓缩桃汁、浓缩柠檬汁、浓缩橙汁、浓缩草莓汁、浓缩菠萝汁、浓缩蓝莓汁、浓缩梨汁、浓缩芒果汁、浓缩葡萄汁、浓缩柚子汁、浓缩百香果汁、浓缩枣汁）、速溶红茶粉、速溶绿茶粉、速溶咖啡粉、人参粉（人工种植5年及5年以下人参）、玛咖粉、人参提取液【人参（人工种植5年及5年以下）经水煮提取或食用酒精浸泡提取制成】、乳清发酵液、乳清蛋白粉、食用盐、葡萄糖酸锌、葡萄糖酸钙、硫酸镁、维生素B₁（盐酸硫胺）、维生素B₆（盐酸吡哆醇）、维生素B₁₂、维生素E、烟酸、牛磺酸、柠檬酸、柠檬酸钠、DL-苹果酸、dl-酒石酸、羧甲基纤维素钠、维生素C（抗坏血酸）、D-异抗坏血酸钠、山梨酸钾、六偏磷酸钠、环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）、乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）、天门冬酰苯丙氨酸甲酯【阿斯巴甜（含苯丙氨酸）】、三氯蔗糖、甜菊糖苷、乙基麦芽酚、乙二胺四乙酸二钠、食用香精（山楂香精、青柠香精、柠檬香精、水蜜桃香精、苹果香精、草莓香精、葡萄香精、芒果香精、西柚香精、蜂蜜香精、蓝莓香精、百香果香精、瓜拉纳提取物、梨香精、橙香精、菠萝香精、竹叶香精、菊花香精、金银花香精、薄荷香精、玫瑰香精、枸杞香精、青梅香精、热带水果香精、杂果香精、红枣香精、红茶香精、绿茶香精）、胭脂红、柠檬黄、日落黄、亮蓝、诱惑红、焦糖色、苋菜红、β-胡萝卜素中的几种或多种为原料，经调配、过滤、杀菌、灌装、封口加工而成的营养素强化风味饮料（其中营养素强化果味饮料果汁含量≥2.5%）。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/T 10789《饮料通则》、GB 17325《食品安全国家标准 食品工业用浓缩液（汁、浆）》、GB 7101《食品安全国家标准 饮料》要求制订了本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查提供依据。

本标准中霉菌和酵母严于食品安全国家标准GB 7101。