



411663S-2022



驻马店市豫粮生物科技有限公司企业标准

Q/ZYSK 0001S-2022

营养素强化风味饮料

2022-06-27 发布

2022-06-27 实施

驻马店市豫粮生物科技有限公司 发布

前 言

本标准由驻马店市豫粮生物科技有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：王永杰、肖飞、许玉芬。

本标准自发布实施之日起替代 Q/ZYSK 0001S-2019（备案号：413240S-2019）。

H N

Q B

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、检验规则等。

本标准适用于以深井水或生活饮用水（经过滤、反渗透处理）为主要原料，添加浓缩果汁（浆）【百香果、菠萝、草莓、橙、黑加仑、木瓜、柑橘、蜜桔、哈密瓜、火龙果、蓝莓、梨、牛油果、李子、荔枝、龙眼、蔓越莓、芒果、猕猴桃（奇异果）、柠檬、枇杷、苹果、葡萄、提子、桑葚、沙棘、山楂、树莓、黑莓、桃、甜瓜、无花果、香蕉、杏、雪莲果、杨桃、樱桃、柚子、西柚、枣、石榴、人参果、杨梅、乌梅、青梅、桔子、椰子中的一种或几种】、植物或其提取物【代代花、玉竹、甘草、龙眼肉（桂圆）、百合、余甘子、佛手、麦芽、金银花、枸杞、胖大海、荷叶、莲子、淡竹叶、菊花（亳菊、滁菊、贡菊、杭菊、怀菊中的一种或几种）、黄精、葛根、槐米、槐花、蒲公英、薄荷、覆盆子、重瓣红玫瑰、仙草、丹凤牡丹花、玫瑰茄、桂花、茉莉花、人参（人工种植5年及5年以下）、玛咖粉、关山樱花中的一种或几种，植物经粉碎或不粉碎，水煮提取、过滤】、 γ -氨基丁酸、咖啡粉、咖啡豆浓缩粉、咖啡液、茶粉或茶浓缩液（红茶、绿茶、乌龙茶、白茶、茉莉花茶中的一种或几种）、食用葡萄糖、白砂糖、果葡糖浆、葡萄糖浆、结晶果糖、低聚木糖、蜂蜜、食用盐中的一种或几种，添加氯化钾、果胶、黄原胶、瓜尔胶、海藻酸钠、羧甲基纤维素钠、乳酸、柠檬酸、柠檬酸钠、DL-苹果酸、L-苹果酸、冰醋酸、六偏磷酸钠、三聚磷酸钠、维生素C（抗坏血酸）、D-异抗坏血酸钠、乙基麦芽酚、食品用香精【水果味香精、杂果味香精、红牛味香精、咖啡味香精、乳味香精、茶味香精、陈皮香精、瓜拉纳香精（含瓜拉纳提取物）、接骨木花提取物中的一种或几种】、柠檬黄、日落黄、诱惑红、 β -胡萝卜素、叶绿素铜钠盐、三氯蔗糖（蔗糖素）、甜菊糖苷、乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）、天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜）、环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）、山梨酸钾、苯甲酸钠、乙二胺四乙酸二钠、维生素B₁（盐酸硫胺素）、维生素B₆（盐酸吡哆醇）、维生素B₁₂（氰钴胺）、烟酸或烟酰胺、泛酸（D-泛酸钠或D-泛酸钙）、牛磺酸、肌醇、钙（葡萄糖酸钙、柠檬酸钙、乳酸钙中的一种或几种）、铁（硫酸亚铁、葡萄糖酸亚铁中的一种或几种）、锌（葡萄糖酸锌、柠檬酸锌中的一种或几种）中的一种或几种，经调配、杀菌、灌装、封口、包装而成的营养素强化风味饮料。

根据所用原辅料不同，产品可分为：维生素强化风味饮料、复合营养素强化风味饮料、牛磺酸强化风味饮料、肌醇强化风味饮料。

2 要求

2.1 原辅料要求

2.1.1 深井水、生活饮用水应符合 GB 5749 的规定。

2.1.2 浓缩果汁（浆）应符合 GB 17325 的规定。

2.1.3 代代花、玉竹、甘草、龙眼肉（桂圆）、百合、余甘子、佛手、麦芽、金银花、枸杞、胖大海、荷叶、莲子、淡竹叶、菊花（亳菊、滁菊、贡菊、杭菊、怀菊中的一种或几种）、黄精、葛根、槐米、槐花、蒲公英、薄荷、覆盆子应符合《中华人民共和国药典》2020版一部的规定。

- 2.1.4重瓣红玫瑰、仙草应符合原卫计委公告 2010 年第 3 号《关于批准 DHA 藻油、棉籽低聚糖等 7 种物品为新资源食品及其他相关规定的公告》的规定。
- 2.1.5丹凤牡丹花应符合原卫计委公告 2013 年第 10 号《关于批准裸藻等 8 种新食品原料的公告》的规定。
- 2.1.6玫瑰茄应符合原卫生部公告 2004 年第 17 号《关于将油菜花粉等食品新资源列为普通食品管理的公告》的规定。
- 2.1.7桂花、茉莉花应清洁、卫生、无污染、无腐烂，并符合 GB 2762 和 GB 2763 的规定。
- 2.1.8人参（人工种植 5 年及 5 年以下）应符合原卫生部公告 2012 年第 17 号《关于批准人参（人工种植）为新资源食品的公告》的规定。
- 2.1.9玛咖粉应符合原卫生部公告 2011 年第 13 号《关于批准玛咖粉作为新资源食品的公告》的规定。
- 2.1.10关山樱花应符合国家卫健委公告 2022 年第 1 号《关于关山樱花等 32 种“三新食品”的公告》的规定。
- 2.1.11 γ -氨基丁酸应符合原卫生部公告 2009 年第 12 号《关于批准初乳碱性蛋白等 6 种新资源食品的公告》的规定。
- 2.1.12咖啡粉应符合 DBS53/ 021 的规定。
- 2.1.13咖啡豆浓缩粉应符合 GB/T 29602 的规定。
- 2.1.14咖啡液应符合 GB/T 30767 的规定。
- 2.1.15茶粉应符合 QB/T 4067 的规定。
- 2.1.16茶浓缩液应符合 QB/T 4068 的规定。
- 2.1.17食用葡萄糖应符合 GB/T 20880 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.18白砂糖应符合 GB/T 317 和 GB 13104 的规定。
- 2.1.19果葡糖浆应符合 GB/T 20882.4 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.20葡萄糖浆应符合 GB/T 20882.2 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.21结晶果糖应符合 GB/T 20882.3 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.22低聚木糖应符合 GB/T 35545 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.23蜂蜜应符合 GB 14963 的规定。
- 2.1.24食用盐应符合 GB/T 5461 和 GB 2721 的规定。
- 2.1.25氯化钾应符合 GB 25585 的规定。
- 2.1.26果胶应符合 GB 25533 的规定。
- 2.1.27黄原胶应符合 GB 1886.41 的规定。
- 2.1.28瓜尔胶应符合 GB 28403 的规定。
- 2.1.29海藻酸钠应符合 GB 1886.243 的规定。
- 2.1.30羧甲基纤维素钠应符合 GB 1886.232 的规定。

- 2.1.31 乳酸应符合 GB 1886.173 的规定。
- 2.1.32 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。
- 2.1.33 柠檬酸钠应符合 GB 1886.25 的规定。
- 2.1.34 DL-苹果酸应符合 GB 25544 的规定。
- 2.1.35 L-苹果酸应符合 GB 1886.40 的规定。
- 2.1.36 冰醋酸应符合 GB 1886.10 的规定。
- 2.1.37 六偏磷酸钠应符合 GB 1886.4 的规定。
- 2.1.38 三聚磷酸钠应符合 GB 1886.335 的规定。
- 2.1.39 维生素 C (抗坏血酸) 应符合 GB 14754 的规定。
- 2.1.40 D-异抗坏血酸钠应符合 GB 1886.28 的规定。
- 2.1.41 乙基麦芽酚应符合 GB 1886.208 的规定。
- 2.1.42 食品用香精应符合 GB 30616 的规定。
- 2.1.43 柠檬黄应符合 GB 4481.1 的规定。
- 2.1.44 日落黄应符合 GB 6227.1 的规定。
- 2.1.45 诱惑红应符合 GB 1886.222 的规定。
- 2.1.46 β -胡萝卜素应符合 GB 8821 的规定。
- 2.1.47 叶绿素铜钠盐应符合 GB 26406 的规定。
- 2.1.48 三氯蔗糖 (蔗糖素) 应符合 GB 25531 的规定。
- 2.1.49 甜菊糖苷应符合 GB 8270 的规定。
- 2.1.50 乙酰磺胺酸钾 (安赛蜜) 应符合 GB 25540 的规定。
- 2.1.51 天门冬酰苯丙氨酸甲酯 (阿斯巴甜) 应符合 GB 1886.47 的规定。
- 2.1.52 环己基氨基磺酸钠 (甜蜜素) 应符合 GB 1886.37 的规定。
- 2.1.53 山梨酸钾应符合 GB 1886.39 的规定。
- 2.1.54 苯甲酸钠应符合 GB 1886.184 的规定。
- 2.1.55 乙二胺四乙酸二钠应符合 GB 1886.100 的规定。
- 2.1.56 维生素 B₁ (盐酸硫胺) 应符合 GB 14751 的规定。
- 2.1.57 维生素 B₆ (盐酸吡哆醇) 应符合 GB 14753 的规定。
- 2.1.58 维生素 B₁₂ (氰钴胺) 应符合 GB 1903.43 的规定。
- 2.1.59 烟酸应符合 GB 14757 的规定。
- 2.1.60 烟酰胺应符合 GB 1903.45 的规定。
- 2.1.61 泛酸 (D-泛酸钠) 应符合 GB 1903.32 的规定。
- 2.1.62 泛酸 (D-泛酸钙) 应符合《中华人民共和国药典》2020 版二部的规定。
- 2.1.63 牛磺酸应符合 GB 14759 的规定。

- 2.1.64肌醇应符合 GB 1903.42 的规定。
- 2.1.65葡萄糖酸钙应符合 GB 15571 的规定。
- 2.1.66柠檬酸钙应符合 GB 1903.14 的规定。
- 2.1.67乳酸钙应符合 GB 1886.21 的规定。
- 2.1.68硫酸亚铁应符合 GB 29211 的规定。
- 2.1.69葡萄糖酸亚铁应符合 GB 1903.10 的规定。
- 2.1.70葡萄糖酸锌应符合 GB 8820 的规定。
- 2.1.71柠檬酸锌应符合 GB 1903.49 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	从样品中随机取出一瓶，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	具有产品应有的色泽	
气、滋味	具有产品应有的气、滋味，无异味	
杂 质	无肉眼可见外来杂质，允许有少量原料物质沉淀	

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
pH 值	2.5~6.0	GB/T 5750.4
*铅（以 Pb 计），mg/L	≤ 0.25	GB 5009.12
^a 山梨酸钾（以山梨酸计），g/kg	≤ 0.5	GB 5009.28
^a 苯甲酸钠（以苯甲酸计），g/kg	≤ 1.0	GB 5009.28
^a 乙二胺四乙酸二钠，g/kg	≤ 0.03	SN/T 3855 或 GB 5009.278
^a 着色剂	柠檬黄（以柠檬黄计），g/kg	≤ 0.1 GB 5009.35
	日落黄（以日落黄计），g/kg	≤ 0.1 GB 5009.35
	诱惑红（以诱惑红计），g/kg	≤ 0.1 SN/T 1743 或 GB 5009.141
	β-胡萝卜素，g/kg	≤ 2.0 GB 5009.83
	叶绿素铜钠盐，g/kg	≤ 0.5 GB 5009.260
^a 甜味剂	三氯蔗糖（蔗糖素），g/kg	≤ 0.25 GB 22255

	甜菊糖苷（以甜菊醇当量计），g/kg	≤	0.2	SN/T 3854
	乙酰磺胺酸钾（安赛蜜），g/kg	≤	0.3	GB/T 5009.140
	天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜），g/kg	≤	0.6	GB 5009.263
	环己基氨基磺酸钠（以环己基氨基磺酸计），g/kg	≤	0.65	GB 5009.97
b 营养强化剂	钙（以Ca计），mg/kg		160~1350	GB 5009.92
	铁（以Fe计），mg/kg		10~20	GB 5009.90
	锌（以Zn计），mg/kg		3~20	GB 5009.14
	维生素 B ₁ ，mg/kg		2~3	GB 5009.84
	维生素 B ₆ ，mg/kg		0.4~1.6	GB 5009.154
	维生素 B ₁₂ ，μg/kg		0.6~1.8	GB/T 5009.217
	烟酸，mg/kg		3~18	GB 5009.89
	泛酸，mg/kg		1.1~2.2	GB 5009.210
	牛磺酸，g/kg		0.4~0.6	GB 5009.169
	肌醇，mg/kg		60~120	GB 5009.270
c 展青霉素，μg/kg	≤	20	GB 5009.185	
d 磷酸盐（以PO ₄ ³⁻ 计），g/kg	≤	5.0	GB 5009.256	
e 锡（以Sn计），mg/kg	≤	150	GB 5009.16	
注 1：a 仅适用于添加该种添加剂的产品，且同一功能的食品添加剂（相同色泽着色剂、防腐剂）在混合使用时，各自用量占 GB 2760 规定最大使用量的比例之和不应超过 1；b 仅适用于添加该种营养强化剂的产品；c 仅适用于添加浓缩苹果汁（浆）、浓缩山楂汁（浆）的产品；d 仅适用于添加磷酸盐（六偏磷酸钠、三聚磷酸钠）的产品；e 仅适用于采用镀锡薄板容器包装的产品。				
注 2：*铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。				

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平板计数法
霉菌，CFU/mL	≤	20			GB 4789.15
酵母，CFU/mL	≤	20			GB 4789.15

沙门氏菌，/25mL	5	0	0	—	GB 4789.4
注：a 样品的采样和处理按 GB 4789.1 和 GB/T 4789.21 执行。					

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

食品添加剂的使用应符合GB 2760的规定，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。

3 检验

出厂检验项目为：感官要求、pH 值、净含量及允许短缺量、菌落总数、大肠菌群的检验。型式检验按国家相关规定执行。

编制说明

本标准适用于以深井水或生活饮用水（经过滤、反渗透处理）为主要原料，添加浓缩果汁（浆）【百香果、菠萝、草莓、橙、黑加仑、木瓜、柑橘、蜜桔、哈密瓜、火龙果、蓝莓、梨、牛油果、李子、荔枝、龙眼、蔓越莓、芒果、猕猴桃（奇异果）、柠檬、枇杷、苹果、葡萄、提子、桑葚、沙棘、山楂、树莓、黑莓、桃、甜瓜、无花果、香蕉、杏、雪莲果、杨桃、樱桃、柚子、西柚、枣、石榴、人参果、杨梅、乌梅、青梅、桔子、椰子中的一种或几种】、植物或其提取物【代代花、玉竹、甘草、龙眼肉（桂圆）、百合、余甘子、佛手、麦芽、金银花、枸杞、胖大海、荷叶、莲子、淡竹叶、菊花（亳菊、滁菊、贡菊、杭菊、怀菊中的一种或几种）、黄精、葛根、槐米、槐花、蒲公英、薄荷、覆盆子、重瓣红玫瑰、仙草、丹凤牡丹花、玫瑰茄、桂花、茉莉花、人参（人工种植5年及5年以下）、玛咖粉、关山樱花中的一种或几种，植物经粉碎或不粉碎，水煮提取、过滤】、 γ -氨基丁酸、咖啡粉、咖啡豆浓缩粉、咖啡液、茶粉或茶浓缩液（红茶、绿茶、乌龙茶、白茶、茉莉花茶中的一种或几种）、食用葡萄糖、白砂糖、果葡糖浆、葡萄糖浆、结晶果糖、低聚木糖、蜂蜜、食用盐中的一种或几种，添加氯化钾、果胶、黄原胶、瓜尔胶、海藻酸钠、羧甲基纤维素钠、乳酸、柠檬酸、柠檬酸钠、DL-苹果酸、L-苹果酸、冰醋酸、六偏磷酸钠、三聚磷酸钠、维生素C（抗坏血酸）、D-异抗坏血酸钠、乙基麦芽酚、食品用香精【水果味香精、杂果味香精、红牛味香精、咖啡味香精、乳味香精、茶味香精、陈皮香精、瓜拉纳香精（含瓜拉纳提取物）、接骨木花提取物中的一种或几种】、柠檬黄、日落黄、诱惑红、 β -胡萝卜素、叶绿素铜钠盐、三氯蔗糖（蔗糖素）、甜菊糖苷、乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）、天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜）、环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）、山梨酸钾、苯甲酸钠、乙二胺四乙酸二钠、维生素B₁（盐酸硫胺素）、维生素B₆（盐酸吡哆醇）、维生素B₁₂（氰钴胺）、烟酸或烟酰胺、泛酸（D-泛酸钠或D-泛酸钙）、牛磺酸、肌醇、钙（葡萄糖酸钙、柠檬酸钙、乳酸钙中的一种或几种）、铁（硫酸亚铁、葡萄糖酸亚铁中的一种或几种）、锌（葡萄糖酸锌、柠檬酸锌中的一种或几种）中的一种或几种，经调配、杀菌、灌装、封口、包装而成的营养素强化风味饮料。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，为组织生产、质量控制和监督检查提供依据。

本标准中维生素C（抗坏血酸）、D-异抗坏血酸钠为抗氧化剂。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准GB 2762的规定。

驻马店市豫粮生物科技有限公司