



410064S-2022



南阳中杞生物科技有限公司企业标准

Q/NZS 0002S-2022

营养素强化风味饮料

2022-01-07 发布

2022-01-07 实施

南阳中杞生物科技有限公司 发布

前 言

本标准由南阳中杞生物科技有限公司提出。

本标准起草单位：南阳中杞生物科技有限公司。

本标准主要起草人：宋鹏飞。

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，以及检验方法、检验规则等要求。

本标准适用于以生活饮用水（经过滤、反渗透）、添加或不添加浓缩果汁/浆【百香果、枸杞、芒果、苹果、水蜜桃、西番莲中的一种或几种】、枸杞（水洗、打浆、过滤）、乳粉中的一种或几种为主要原料，添加维生素 C（抗坏血酸）、维生素 B₆（盐酸吡哆醇）、维生素 B₁₂（氰钴胺）、烟酸或烟酰胺、牛磺酸、肌醇中的一种或几种，辅以白砂糖、果葡糖浆、赤藓糖醇、麦芽糖醇、茶粉（红茶、绿茶中的一种或几种）、茶浓缩液（红茶、绿茶中的一种或几种）、咖啡提取物、食用盐、复配增稠剂（黄原胶、卡拉胶、羧甲基纤维素钠、琼脂）、复配稳定剂（乙二胺四乙酸二钠、柠檬酸钠、三聚磷酸钠、D-异抗坏血酸钠）、麦芽糊精、柠檬黄、胭脂红（仅限果味饮料）、亮蓝（仅限果味饮料）、甜菊糖苷、三氯蔗糖（蔗糖素）、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）、柠檬酸、柠檬酸钠、DL-苹果酸、山梨酸钾、乙基麦芽酚、乳酸链球菌素、D-异抗坏血酸钠、食用香精【复合水果味香精、瓜拉纳香精（含瓜拉纳提取物）、饮料香精、青瓜味香精、红牛味香精、红茶味香精、百香果味香精、芒果味香精、枸杞味香精、乳味香精、蔗糖味香精中的一种或几种】中的几种，经调配、高温杀菌、灌装（或先灌装、后杀菌）、包装而制成的营养素强化风味饮料，其中营养素强化果味饮料中果汁含量不低于 2.5%。

根据原料种类的不同分为以下几种：营养素强化枸杞饮料、牛磺酸营养强化风味饮料、营养素强化乳味饮料、营养素强化茶味饮料、营养素强化果味饮料。

2 要求

2.1 原辅料要求

- 2.1.1 白砂糖应符合 GB/T 317 和 GB 13104 的规定。
- 2.1.2 浓缩果汁/浆（百香果、枸杞、芒果、水蜜桃、西番莲）应符合 GB 17325 的规定。
- 2.1.3 浓缩苹果汁应符合 GB/T 18963 和 GB 17325 的规定。
- 2.1.4 枸杞应符合 GB/T 18672 的规定。
- 2.1.5 乳粉应符合 GB 19644 的规定。
- 2.1.6 果葡糖浆应符合 GB/T 20882 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.7 赤藓糖醇应符合 GB 26404 的规定。
- 2.1.8 麦芽糖醇应符合 GB 28307 的规定。
- 2.1.9 茶粉应符合 NY/T 2672 的规定。
- 2.1.10 茶浓缩液应符合 GB 17325 的规定。
- 2.1.11 咖啡提取物应符合 GB/T 30767 的规定。
- 2.1.12 麦芽糊精应符合 GB/T 20884 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.13 甜菊糖苷应符合 GB 8270 的规定。

- 2.1.14 乙基麦芽酚应符合 GB 1886.208 的规定。
- 2.1.15 乳酸链球菌素应符合 GB 1886.231 的规定。
- 2.1.16 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。
- 2.1.17 柠檬酸钠应符合 GB 1886.25 的规定。
- 2.1.18 D-异抗坏血酸钠应符合 GB 1886.28 的规定。
- 2.1.19 食用盐应符合 GB 2721 和 GB/T 5461 的规定。
- 2.1.20 环己基氨基磺酸钠（又名甜蜜素）应符合 GB 1886.37 的规定。
- 2.1.21 乙酰磺胺酸钾应符合 GB 25540 的规定。
- 2.1.22 天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜）应符合 GB 1886.47 的规定。
- 2.1.23 三氯蔗糖应符合 GB 25531 的规定。
- 2.1.24 牛磺酸应符合 GB 14759 的规定。
- 2.1.25 维生素 B₆（盐酸吡哆醇）应符合 GB 14753 的规定。
- 2.1.26 烟酰胺和维生素 B₁₂（氰钴胺）应符合《中华人民共和国药典》2020 年版二部的规定。
- 2.1.27 维生素 C（抗坏血酸）应符合 GB 14754 的规定。
- 2.1.28 烟酸应符合 GB 14757 的规定。
- 2.1.29 肌醇应符合 GB 1903.42 的规定。
- 2.1.30 生活饮用水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.31 山梨酸钾应符合 GB 1886.39 的规定。
- 2.1.32 食用香精【复合水果味香精、瓜拉纳香精（含瓜拉纳提取物）、饮料香精、青瓜味香精、红牛味香精、红茶味香精、百香果味香精、芒果味香精、枸杞味香精、乳味香精、蔗糖味香精】应符合 GB 30616 的规定。
- 2.1.33 柠檬黄应符合 GB 4481.1 的规定。
- 2.1.34 亮蓝应符合 GB 1886.217 的规定。
- 2.1.35 脂肪红应符合 GB 1886.220 的规定。
- 2.1.36 DL-苹果酸应符合 GB 25544 的规定。
- 2.1.37 复配增稠剂、复配稳定剂应符合 GB 26687 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，均匀一致	从样品中取出 50mL，倒入一洁净烧杯中，自然光下用肉眼观察性状、
色泽	具有产品应有的色泽	
气、滋味	具有产品应有的气、滋味，酸甜适口，无异味	色泽、杂质，嗅其气味，然后以温

杂质	无肉眼可见外来杂质	开水漱口, 品其滋味。
----	-----------	-------------

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
可溶性固形物 (20℃, 折光计法), % \geq	0.1	GB/T 12143
总酸 (以柠檬酸计), g/L \geq	0.1	GB 12456
pH 值 (25℃)	2.0~6.5	GB 5009.237
铅(以 Pb 计), mg/L \leq	0.3	GB 5009.12
环己基氨基磺酸钠(甜蜜素) (以环己基氨基磺酸计), g/kg (仅限添加此项的检测) \leq	0.65	GB 5009.97
乙酰磺胺酸钾 (安赛蜜), g/kg (仅限添加此项的检测) \leq	0.3	GB/T 5009.140
天门冬酰苯丙氨酸甲酯 (阿斯巴甜), g/kg (仅限添加此项的检测) \leq	0.6	GB 5009.263
三氯蔗糖, g/kg (仅限添加此项的检测) \leq	0.25	GB 22255
甜菊糖苷 (以甜菊糖苷当量计), g/kg (仅限添加此项的检测) \leq	0.2	SN/T 3854
牛磺酸, g/kg (仅限添加此项的检测)	0.4~0.6	GB 5009.169
肌醇, mg/kg (仅限添加此项的检测)	60~120	GB 5009.270
烟酸, mg/kg (仅限添加此项的检测)	3~18	GB 5009.89
维生素 B ₆ , mg/kg (仅限添加此项的检测)	0.4~1.6	GB 5009.154
维生素 B ₁₂ , μ g/kg (仅限添加此项的检测)	0.6~1.8	GB 5413.14
山梨酸钾 (以山梨酸计), g/kg (仅限添加此项的检测) \leq	0.5	GB 5009.28
柠檬黄 (以柠檬黄计), g/kg (仅限添加此项的检测) \leq	0.1	GB 5009.35
亮蓝 (以亮蓝计), g/kg (仅限添加此项的检测) \leq	0.025	GB 5009.35 或 SN/T 1743
胭脂红 (以胭脂红计), g/kg (仅限添加此项的检测) \leq	0.05	GB 5009.35
咖啡因, mg/kg (仅限添加此项的检测) \leq	50	GB 5009.139
磷酸盐 (以磷酸根PO ₄ ³⁻ 计), g/kg (仅限添加复配稳定剂的检测) \leq	5.0	GB 5009.256
乙二胺四乙酸二钠, g/kg (仅限添加复配稳定剂的检测) \leq	0.03	GB 5009.278
展青霉素, μ g/kg (仅限添加浓缩苹果汁的产品检测) \leq	20	GB 5009.185
同一功能的食品添加剂(防腐剂)在混合使用时, 各自用量占 GB 2760 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 平板计数法
沙门氏菌, /25mL	5	0	0	—	GB 4789. 4
*霉菌, CFU/mL	≤		15		GB 4789. 15
*酵母, CFU/mL	≤		15		GB 4789. 15

a: 样品的采样及处理按 GB 4789. 1 和 GB/T 4789. 21 执行。
带“*”的指标严于食品安全国家标准 GB 7101 的规定。

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

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；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；食品营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定。

3 检验

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

编制说明

本标准适用于以生活饮用水（经过滤、反渗透）、添加或不添加浓缩果汁/浆【百香果、枸杞、芒果、苹果、水蜜桃、西番莲中的一种或几种】、枸杞（水洗、打浆、过滤）、乳粉中的一种或几种为主要原料，添加维生素 C（抗坏血酸）、维生素 B₆（盐酸吡哆醇）、维生素 B₁₂（氰钴胺）、烟酸或烟酰胺、牛磺酸、肌醇中的一种或几种，辅以白砂糖、果葡糖浆、赤藓糖醇、麦芽糖醇、茶粉（红茶、绿茶中的一种或几种）、茶浓缩液（红茶、绿茶中的一种或几种）、咖啡提取物、食用盐、复配增稠剂（黄原胶、卡拉胶、羧甲基纤维素钠、琼脂）、复配稳定剂（乙二胺四乙酸二钠、柠檬酸钠、三聚磷酸钠、D-异抗坏血酸钠）、麦芽糊精、柠檬黄、胭脂红（仅限果味饮料）、亮蓝（仅限果味饮料）、甜菊糖苷、三氯蔗糖（蔗糖素）、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）、柠檬酸、柠檬酸钠、DL-苹果酸、山梨酸钾、乙基麦芽酚、乳酸链球菌素、D-异抗坏血酸钠、食用香精【复合水果味香精、瓜拉纳香精（含瓜拉纳提取物）、饮料香精、青瓜味香精、红牛味香精、红茶味香精、百香果味香精、芒果味香精、枸杞味香精、乳味香精、蔗糖味香精中的一种或几种】中的几种，经调配、高温杀菌、灌装（或先灌装、后杀菌）、包装而制成的营养素强化风味饮料，其中营养素强化果味饮料中果汁含量不低于 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，制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查依据。

本标准中维生素 C 作为抗氧化剂使用。

本标准中霉菌、酵母指标严于食品安全国家标准 GB 7101 的规定。

南阳中杞生物科技有限公司