



412150S-2022



河南科维生物食品有限公司企业标准

Q/HKW 0009S-2022

营养素强化风味饮料

2022-08-04 发布

2022-08-04 实施

河南科维生物食品有限公司 发布

前 言

本标准由河南科维生物食品有限公司提出。

本标准由河南科维生物食品有限公司和柘城县综合检验检测中心共同起草。

本标准起草人：金美玲、汪昊松。

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。

本标准适用于以生活饮用水（经过滤、反渗透）为主要原料，添加浓缩果汁或浆（浓缩苹果汁或浆、浓缩水蜜桃汁或浆、浓缩黄桃汁或浆、浓缩橙汁或浆、浓缩芒果汁或浆、浓缩草莓汁或浆、浓缩梨汁或浆、浓缩蓝莓汁或浆、浓缩山楂汁或浆、浓缩柠檬汁或浆、浓缩哈密瓜汁或浆、浓缩葡萄汁或浆、浓缩石榴汁或浆、浓缩荔枝汁或浆、浓缩西番莲汁或浆、浓缩香蕉汁或浆、浓缩猕猴桃汁或浆、浓缩红枣汁或浆、浓缩桔子汁或浆、浓缩菠萝汁或浆、浓缩樱桃汁或浆、浓缩青梅汁或浆、浓缩椰子汁或浆、浓缩黑加仑汁或浆、浓缩枸杞汁或浆、浓缩枇杷汁或浆、浓缩沙棘汁或浆、浓缩火龙果汁或浆、浓缩蔓越莓汁或浆、浓缩桑葚汁或浆、浓缩柚子汁或浆、浓缩百香果汁或浆、浓缩山竹汁或浆、浓缩西柚汁或浆、浓缩西瓜汁或浆、浓缩酸梅汁或浆、浓缩白兰瓜汁或浆、浓缩青柠汁或浆、浓缩金桔清汁或浆、浓缩桃清汁或浆中的一种或几种）、白砂糖、食用葡萄糖、果葡糖浆、蜂蜜、食用盐、冰糖、玛咖粉、咖啡豆浓缩粉、枸杞提取物、人参（人工种植 5 年以下）提取物、菊粉、茶粉（绿茶粉、乌龙茶粉、红茶粉、茉莉花茶粉、抹茶粉中的一种或几种）、麦芽糊精中的一种或几种，加入维生素 E（d1- α -醋酸生育酚）、泛酸（D-泛酸钙）、牛磺酸、烟酸、维生素 B₆（盐酸吡哆醇）、维生素 B₁₂（氰钴胺）、维生素 B₁（盐酸硫胺素）、肌醇、葡萄糖酸锌、硫酸镁、氯化钾、L-乳酸钙、左旋肉碱（L-肉碱）中的一种或几种，添加 DL-苹果酸、三氯蔗糖、乙酰磺胺酸钾、环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）、天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜）、赤藓糖醇、聚葡萄糖、低聚果糖、低聚木糖、苯甲酸钠、山梨酸钾、二氧化碳、柠檬酸、柠檬酸钠、柠檬酸钾、三聚磷酸钠、六偏磷酸钠、乙二胺四乙酸二钠、dL-酒石酸、乳酸、磷酸、羧甲基纤维素钠、D-异抗坏血酸钠、亮蓝、柠檬黄、日落黄、诱惑红、食品用香精 [苹果味香精、水蜜桃味香精、芒果味香精、草莓味香精、梨味香精、蓝莓味香精、山楂味香精、柠檬味香精、哈密瓜味香精、葡萄味香精、石榴味香精、荔枝味香精、黄桃味香精、西番莲味香精、香蕉味香精、猕猴桃味香精、红枣味香精、桔子味香精、菠萝味香精、橙子味香精、樱桃味香精、青梅味香精、椰子味香精、黑加仑味香精、枸杞味香精、枇杷味香精、沙棘味香精、火龙果味香精、蔓越莓味香精、桑葚味香精、柚子味香精、百香果味香精、山竹味香精、乳味香精、绿茶味香精、乌龙茶味香精、红茶味香精、茉莉花茶味香精、西柚味香精、西瓜味香精、酸梅味香精、竹叶味香精、青瓜味香精、白兰瓜味香精、青柠味香精、薄荷味香精、杂果味香精、香草味香精、可可味香精、黄瓜味香精、樱花味香精、桂花味香精、复合水果味香精、柑橘味香精、蜂蜜味香精、桃味香精、金桔味香精、红牛香精、混合莓香精、瓜拉纳香精（含瓜拉纳提取物）、雪梨味香精、留香瓜味香精、桑葚味香精中的一种或几种]中的一种或几种，经调配、过滤、高温瞬时杀菌、灌装、包装而制成的营养素强化风味饮料。

按照添加的原辅料不同可分为：苹果味营养素强化风味饮料、水蜜桃味营养素强化风味饮料、芒果味营养素强化风味饮料、草莓味营养素强化风味饮料、梨味营养素强化风味饮料、蓝莓味营养素强化风味饮料、山楂味营养素强化风味饮料、柠檬味营养素强化风味饮料、哈密瓜味营养素强化风味饮料、葡萄味营养素强化风味饮料、石榴味营养素强化风味饮料、荔枝味营养素强化风味饮料、黄桃味营养素强化风味饮料、西番莲味营养素强化风味饮料、香蕉味营养素强化风味饮料、猕猴桃味营养素强化风味饮料、红枣味营养素强化风味饮料、桔子味营养素强化风味饮料、菠萝味营养素强化风味饮料、橙子味营养素强化风味饮料、樱桃味营养素强化风味饮料、青梅味营养素强化风味饮料、椰子味营养素强化风味饮料、黑加仑味营养素强化风味饮料、枸杞味营养素强化风味饮料、枇杷味营养素强化风味饮料、沙棘味营养素强化风味饮料、火龙果味营养素强化风味饮料、蔓越莓味营养素强化风味饮料、桑葚味营养素强化风味饮料、柚子味营养素强化风味饮料、百香果味营养素强化风味饮料、山竹味营养素强化风味饮料、乳味营养素强化风味饮料、绿茶味营养素强化风味饮料、乌龙茶味营养素强化风味饮料、红茶味营养素强化风味饮料、茉莉花茶味营养素强化风味饮料、抹茶味营养素强化风味饮料、西柚味营养素强化风味饮料、西瓜味营养素强化风味饮料、酸梅味营养素强化风味饮料、竹叶味营养素强化风味饮料、青瓜味营养素强化风味饮料、白兰瓜味营养素强化风味饮料、青柠味营养素强化风味饮料、薄荷味营养素强化风味饮料、杂果味营养素强化风味饮料、香草味营养素强化风味饮料、可可味营养素强化风味饮料、黄瓜味营养素强化风味饮料、樱花味营养素强化风味饮料、桂花味营养素强化风味饮料、复合水果味营养素强化风味饮料、柑橘味营养素强化风味饮料、蜂蜜味营养素强化风味饮料、桃味营养素强化风味饮料、金桔味营养素强化风味饮料、瓜拉纳味营养素强化风味饮料、雪梨味营养素强化风味饮料、留香瓜味营养素强化风味饮料、桑椹味营养素强化风味饮料、复合营养素强化风味饮料。

2 要求

2.1 原辅料

- 2.1.1 生产用水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.2 浓缩果汁或浆应符合 GB 17325 的规定。
- 2.1.3 食用盐应符合 GB/T 5461 和 GB 2721 的规定。
- 2.1.4 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。
- 2.1.5 DL-苹果酸应符合 GB 25544 的规定。
- 2.1.6 茶粉应符合 NY/T 2672 的规定。
- 2.1.7 柠檬酸钠应符合 GB 1886.25 的规定。
- 2.1.8 牛磺酸应符合 GB 14759 的规定。
- 2.1.9 烟酸应符合 GB 14757 的规定。
- 2.1.10 维生素 B₆（盐酸吡哆醇）应符合 GB 14753 的规定。

- 2.1.11 维生素 B₁₂（氰钴胺）应符合 GB 1903.43 的规定。
- 2.1.12 柠檬黄应符合 GB 4481.1 的规定。
- 2.1.13 日落黄应符合 GB 6227.1 的规定。
- 2.1.14 冰糖应符合 GB/T 35883 和 GB 13104 的规定。
- 2.1.15 山梨酸钾应符合 GB 1886.39 的规定。
- 2.1.16 二氧化碳应符合 GB 1886.228 的规定。
- 2.1.17 乙酰磺胺酸钾应符合 GB 25540 的规定。
- 2.1.18 食品用香精应符合 GB 30616 的规定。
- 2.1.19 三氯蔗糖应符合 GB 25531 的规定。
- 2.1.20 乙二胺四乙酸二钠应符合 GB 1886.100 的规定。
- 2.1.21 诱惑红应符合 GB 1886.222 的规定。
- 2.1.22 苯甲酸钠应符合 GB 1886.184 的规定。
- 2.1.23 六偏磷酸钠应符合 GB 1886.4 的规定。
- 2.1.24 三聚磷酸钠应符合 GB 1886.335 的规定。
- 2.1.25 d1-酒石酸应符合 GB 1886.42 的规定。
- 2.1.26 白砂糖应符合 GB/T 317 和 GB 13104 的规定。
- 2.1.27 食用葡萄糖应符合 GB/T 20880 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.28 果葡糖浆应符合 GB/T 20882.4 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.29 乳酸应符合 GB 1886.173 的规定。
- 2.1.30 环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）应符合 GB 1886.37 的规定。
- 2.1.31 天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜）应符合 GB 1886.47 的规定。
- 2.1.32 赤藓糖醇应符合 GB 26404 的规定。
- 2.1.33 聚葡萄糖应符合 GB 25541 的规定。
- 2.1.34 低聚果糖应符合 GB/T 23528.2 的规定。
- 2.1.35 低聚木糖应符合 QB/T 2984 的规定。
- 2.1.36 菊粉应符合原卫生部 2009 年第 5 号公告的规定。
- 2.1.37 麦芽糊精应符合 GB/T 20882.6 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.38 玛咖粉应符合原卫生部 2011 年第 13 号公告的规定。
- 2.1.39 咖啡豆浓缩粉应符合 NY/T 289 的规定。
- 2.1.40 维生素 B₁应符合 GB 14751 的规定。
- 2.1.41 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。
- 2.1.42 葡萄糖酸锌应符合 GB 8820 的规定。
- 2.1.43 维生素 E 应符合 GB 14756 的规定。

- 2.1.44 羧甲基纤维素钠应符合 GB 1886.232 的规定。
- 2.1.45 磷酸应符合 GB 1886.15 的规定。
- 2.1.46 硫酸镁应符合 GB 29207 的规定。
- 2.1.47 氯化钾应符合 GB 25585 的规定。
- 2.1.48 L-乳酸钙应符合 GB 25555 的规定。
- 2.1.49 蜂蜜应符合 GB 14963 的规定。
- 2.1.50 D-异抗坏血酸钠应符合 GB 1886.28 的规定。
- 2.1.51 柠檬酸钾应符合 GB 1886.74 的规定。
- 2.1.52 肌醇应符合 GB 1903.42 的规定。
- 2.1.53 亮蓝应符合 GB 1886.217 的规定。
- 2.1.54 枸杞提取物、人参(人工种植 5 年以下)提取物均为水提物,应符合 GB/T 29602 的规定。
- 2.1.55 左旋肉碱(L-肉碱)应符合 GB 1903.13 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	均匀一致的液体	从随机抽取的样品中取出 1 瓶,将本品倒入一洁净烧杯中,在自然光下用眼观察色泽、性状、杂质,嗅其气味,然后以温开水漱口,品其滋味
色 泽	具有本品应有的色泽	
气、滋味	原料物质应有的气、滋味,酸甜适口、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
可溶性固形物(20℃,折光计法), %	≥ 0.05	GB/T 12143
pH 值	3.0~6.5	GB 5009.237
铅(以 Pb 计), mg/kg	≤ 0.3	GB 5009.12
乙酰磺胺酸钾(AK 糖) ^a , g/kg	≤ 0.3	GB/T 5009.140
环己基氨基磺酸钠(以环己基氨基磺酸计) ^a , g/kg	≤ 0.65	GB 5009.97

天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜） ^a , g/kg	≤	0.6	GB 5009.263
三氯蔗糖 ^a , g/kg	≤	0.25	GB 22255
苯甲酸钠（以苯甲酸计） ^a , g/kg	≤	1.0	GB 5009.28
山梨酸钾（以山梨酸计） ^a , g/kg	≤	0.5	GB 5009.28
柠檬黄 ^a , g/kg	≤	0.1	GB 5009.35
日落黄 ^a , g/kg	≤	0.1	GB 5009.35
诱惑红 ^a , g/kg	≤	0.1	GB 5009.141 或 SN/T 1743
亮蓝 ^a , g/kg	≤	0.02	GB 5009.35
磷酸盐（以PO ₄ ³⁻ 计） ^a , g/kg	≤	5.0	GB 5009.256
乙二胺四乙酸二钠 ^a , g/kg	≤	0.03	SN/T 3855
dL-酒石酸（以酒石酸计） ^a , g/kg	≤	5.0	GB 5009.157
牛磺酸 ^b , g/kg		0.4~0.6	GB 5009.169
烟酸 ^b , mg/kg		3~18	GB 5009.89
肌醇 ^b , mg/kg		60~120	GB 5009.270
维生素 B ₁ ^b , mg/kg		2~3	GB 5009.84
维生素 B ₆ ^b , mg/kg		0.4~1.6	GB 5009.154
维生素 B ₁₂ ^b , μg/kg		0.6~1.8	GB 5009.285
维生素 E ^b , mg/kg		10~40	GB 5009.82
泛酸 ^b , mg/kg		1.1~2.2	GB 5009.210
锌 ^b , mg/kg		3~20	GB 5009.14
镁 ^b , mg/kg		30~60	GB 5009.241
钙 ^b （以 Ca 计）, mg/kg		160~1350	GB 5009.92
左旋肉碱（L-肉碱） ^b , mg/kg		600~3000	GB 29989
锌、铜、铁总和 ^d , mg/L	≤	20	GB 5009.13、GB 5009.14、GB 5009.90
展青霉素, μg/kg	≤	20	GB 5009.185

注：1、a 仅适用于使用该食品添加剂的产品；

2、b 仅适用于添加该食品营养强化剂产品的检测；

3、d 仅适用于金属罐装产品的检测；

4、展青霉素仅适用于使用浓缩苹果汁（浆）、浓缩山楂汁（浆）的产品检测；

5、同一功能的食品添加剂（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
1、a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 和 GB/T 4789.21 执行； 2、*霉菌、酵母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；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、净含量及允许短缺量、可溶性固形物、pH 值、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

本标准适用于以生活饮用水（经过滤、反渗透）为主要原料，添加浓缩果汁或浆（浓缩苹果汁或浆、浓缩水蜜桃汁或浆、浓缩黄桃汁或浆、浓缩橙汁或浆、浓缩芒果汁或浆、浓缩草莓汁或浆、浓缩梨汁或浆、浓缩蓝莓汁或浆、浓缩山楂汁或浆、浓缩柠檬汁或浆、浓缩哈密瓜汁或浆、浓缩葡萄汁或浆、浓缩石榴汁或浆、浓缩荔枝汁或浆、浓缩西番莲汁或浆、浓缩香蕉汁或浆、浓缩猕猴桃汁或浆、浓缩红枣汁或浆、浓缩桔子汁或浆、浓缩菠萝汁或浆、浓缩樱桃汁或浆、浓缩青梅汁或浆、浓缩椰子汁或浆、浓缩黑加仑汁或浆、浓缩枸杞汁或浆、浓缩枇杷汁或浆、浓缩沙棘汁或浆、浓缩火龙果汁或浆、浓缩蔓越莓汁或浆、浓缩桑葚汁或浆、浓缩柚子汁或浆、浓缩百香果汁或浆、浓缩山竹汁或浆、浓缩西柚汁或浆、浓缩西瓜汁或浆、浓缩酸梅汁或浆、浓缩白兰瓜汁或浆、浓缩青柠汁或浆、浓缩金桔清汁或浆、浓缩桃清汁或浆中的一种或几种）、白砂糖、食用葡萄糖、果葡糖浆、蜂蜜、食用盐、冰糖、玛咖粉、咖啡豆浓缩粉、枸杞提取物、人参（人工种植 5 年以下）提取物、菊粉、茶粉（绿茶粉、乌龙茶粉、红茶粉、茉莉花茶粉、抹茶粉中的一种或几种）、麦芽糊精中的一种或几种，加入维生素 E（d1- α -醋酸生育酚）、泛酸（D-泛酸钙）、牛磺酸、烟酸、维生素 B₆（盐酸吡哆醇）、维生素 B₁₂（氰钴胺）、维生素 B₁（盐酸硫胺素）、肌醇、葡萄糖酸锌、硫酸镁、氯化钾、L-乳酸钙、左旋肉碱（L-肉碱）中的一种或几种，添加 DL-苹果酸、三氯蔗糖、乙酰磺胺酸钾、环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）、天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜）、赤藓糖醇、聚葡萄糖、低聚果糖、低聚木糖、苯甲酸钠、山梨酸钾、二氧化碳、柠檬酸、柠檬酸钠、柠檬酸钾、三聚磷酸钠、六偏磷酸钠、乙二胺四乙酸二钠、dL-酒石酸、乳酸、磷酸、羧甲基纤维素钠、D-异抗坏血酸钠、亮蓝、柠檬黄、日落黄、诱惑红、食品用香精[苹果味香精、水蜜桃味香精、芒果味香精、草莓味香精、梨味香精、蓝莓味香精、山楂味香精、柠檬味香精、哈密瓜味香精、葡萄味香精、石榴味香精、荔枝味香精、黄桃味香精、西番莲味香精、香蕉味香精、猕猴桃味香精、红枣味香精、桔子味香精、菠萝味香精、橙子味香精、樱桃味香精、青梅味香精、椰子味香精、黑加仑味香精、枸杞味香精、枇杷味香精、沙棘味香精、火龙果味香精、蔓越莓味香精、桑葚味香精、柚子味香精、百香果味香精、山竹味香精、乳味香精、绿茶味香精、乌龙茶味香精、红茶味香精、茉莉花茶味香精、西柚味香精、西瓜味香精、酸梅味香精、竹叶味香精、青瓜味香精、白兰瓜味香精、青柠味香精、薄荷味香精、杂果味香精、香草味香精、可可味香精、黄瓜味香精、樱花味香精、桂花味香精、复合水果味香精、柑橘味香精、蜂蜜味香精、桃味香精、金桔味香精、红牛香精、混合莓香精、瓜拉纳香精（含瓜拉纳提取物）、雪梨味香精、留香瓜味香精、桑椹味香精中的一种或几种]中的一种或几种，经调配、过滤、高温瞬时杀菌、灌装、包装而制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，制定了本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查依据。

本标准中霉菌、酵母严于食品安全国家标准 GB 7101 的规定。

H N

Q B