



413646S-2025



漯河联泰食品有限公司企业标准

Q/LLS 0004S-2025

风味饮料

2025-12-19 发布

2025-12-19 实施

漯河联泰食品有限公司 发布

前 言

本标准由漯河联泰食品有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：吴锋、马应辉。

本标准自实施之日起替代 Q/LLS 0004S-2024（备案号：412695S-2024）

H N

Q B

风味饮料

1 范围

本标准规定了风味饮料的分类、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、二级反渗透）为原料，辅以果蔬浓缩汁（浆）/果肉、椰浆（乳）、食糖、淀粉糖、蜂蜜、乳粉、调制乳粉、茶叶、茶粉、茶浓缩液、速溶咖啡粉、咖啡液、可可脂、可可粉、可可液块、巧克力、调制乳、牛奶（牛乳）、椰浆粉、糖粉、果冻、椰果、西米（淀粉制品）、豆浆、坚果籽类仁浆、果醋、魔芋粉、魔芋精粉、食用盐、乳清发酵液、植脂末、胶原蛋白肽、果蔬纤维、粮谷纤维、植物【百合、陈皮、茯苓、莲子、罗汉果、麦冬、芡实、山药中的一种或几种】或其粉或其提取物、D-阿洛酮糖中的一种或几种，添加或不添加聚葡萄糖、柠檬酸、柠檬酸钠、DL-苹果酸、L-苹果酸、乳酸、碳酸钠、碳酸氢钠、黄原胶、刺槐豆胶、卡拉胶、瓜尔胶、果胶、阿拉伯胶、结冷胶、明胶、海藻酸钠、羧甲基纤维素钠、微晶纤维素、甲基纤维素、羟丙基甲基纤维素、海藻酸丙二醇酯、蔗糖脂肪酸酯、单，双甘油脂肪酸酯、磷酸酯双淀粉、羟丙基淀粉、醋酸酯淀粉、乙酰化二淀粉磷酸酯、乙酰化单、双甘油脂肪酸酯、羟丙基二淀粉磷酸酯、乳酸脂肪酸甘油酯、乙酰化双淀粉己二酸酯、双乙酰酒石酸单双甘油酯、酪蛋白酸钠、六偏磷酸钠、三聚磷酸钠、抗坏血酸（又名维生素C）、抗坏血酸钠、D-异抗坏血酸钠、纽甜、天门冬酰苯丙氨酸甲酯（又名阿斯巴甜）、环己基氨基磺酸钠（又名甜蜜素）、乙酰磺胺酸钾（又名安赛蜜）、三氯蔗糖（又名蔗糖素）、甜菊糖苷、赤藓糖醇、罗汉果甜苷、麦芽糖醇和麦芽糖醇液、山梨糖醇和山梨糖醇液、木糖醇、食用香精、柠檬黄、日落黄、诱惑红、β-胡萝卜素、天然胡萝卜素、甜菜红、高粱红、柑橘黄、葡萄皮红、杨梅红、叶绿素铜钠盐、胭脂红（仅限果味饮料）、亮蓝、姜黄、苋菜红（仅限果味饮料）、焦糖色（仅限果味饮料）、果绿复配着色剂（氯化钠、亮蓝、柠檬黄）、山梨酸钾、苯甲酸钠、乳酸链球菌素、乙二胺四乙酸二钠、维生素B₁（盐酸硫胺素、硝酸硫胺素）、维生素B₆（盐酸吡哆醇）、维生素B₁₂（氰钴胺）、烟酸（烟酸、烟酰胺）、泛酸（D-泛酸钠、D-泛酸钙）、牛磺酸、肌醇、铁（硫酸亚铁、葡萄糖酸亚铁、富马酸亚铁、焦磷酸铁、甘氨酸亚铁）、钙（碳酸钙、葡萄糖酸钙、柠檬酸钙、乳酸钙）、锌（硫酸锌、葡萄糖酸锌、甘氨酸锌、柠檬酸锌）、镁（硫酸镁、葡萄糖酸镁）中的一种或几种，经煮料或不煮料、调配、均质或不均质、过滤、灌装、杀菌、包装加工而成的杀菌型风味饮料。

根据所用原辅料不同，产品分类为：果味饮料、乳味饮料、茶味饮料、咖啡味风味饮料、复合风味饮料、营养素强化风味饮料。

2 要求

2.1 原辅料要求

- 2.1.1 生活饮用水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.2 果蔬浓缩汁（浆）应符合 GB 17325 的规定。
- 2.1.3 果蔬果肉应新鲜、无腐烂变质，并符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763 的规定。
- 2.1.4 椰浆（乳）应符合 DB46/T 107 的规定。

- 2.1.5 食糖应符合 GB 13104 的规定。
- 2.1.6 淀粉糖应符合 GB 15203 的规定。
- 2.1.7 蜂蜜应符合 GB 14963 的规定。
- 2.1.8 乳粉、调制乳粉应符合 GB 19644 的规定。
- 2.1.9 茶叶应符合 GB 31608 的规定。
- 2.1.10 茶粉应符合 QB/T 4067 的规定。
- 2.1.11 茶浓缩液应符合 QB/T 4068 的规定。
- 2.1.12 速溶咖啡粉应符合 DBS53/ 021 的规定。
- 2.1.13 咖啡液应符合 GB/T 30767 的规定。
- 2.1.14 可可脂应符合 GB/T 20707 的规定。
- 2.1.15 可可粉应符合 GB/T 20706 的规定。
- 2.1.16 可可液块应符合 GB/T 20705 的规定。
- 2.1.17 巧克力应符合 GB 9678.2 的规定。
- 2.1.18 调制乳应符合 GB 25191 的规定。
- 2.1.19 牛奶（牛乳）应符合 GB 25190 的规定。
- 2.1.20 椰浆粉、糖粉、乳清发酵液应符合 GB 7101 的规定。
- 2.1.21 果冻应符合 GB 19299 的规定。
- 2.1.22 椰果应符合 NY/T 1522 的规定。
- 2.1.23 西米（淀粉制品）应符合 GB 2713 的规定。。
- 2.1.24 大豆浆应符合 SB/T 10633 的规定。
- 2.1.25 坚果籽类仁浆应符合 GB 19300 的规定。
- 2.1.26 果醋应符合 NY/T 2987 的规定。
- 2.1.27 魔芋粉应符合 NY/T 494 的规定。
- 2.1.28 魔芋精粉应符合 GB/T 18104 的规定。
- 2.1.29 食用盐应符合 GB/T 5461 和 GB 2721 的规定。
- 2.1.30 植脂末应符合 QB/T 4791 的规定。
- 2.1.31 胶原蛋白肽应符合 GB 31645 的规定。
- 2.1.32 果蔬纤维应符合 QB/T 5027 的规定。
- 2.1.33 粮谷纤维应符合 QB/T 5028 的规定。
- 2.1.34 植物【百合、陈皮、茯苓、莲子、罗汉果、麦冬、芡实、山药】或其粉应清洁、卫生、无污染、无杂质。
- 2.1.35 植物提取物应符合 GB 7101 的规定。
- 2.1.36 D-阿洛酮糖应符合卫健委公告 2025 年第 4 号的规定。

2. 1. 37聚葡萄糖应符合 GB 1886. 385 的规定
2. 1. 38柠檬酸应符合 GB 1886. 235 的规定。
2. 1. 39柠檬酸钠应符合 GB 1886. 25 的规定。
2. 1. 40 DL-苹果酸应符合 GB 25544 的规定。
2. 1. 41L-苹果酸应符合 GB 25544 的规定。
2. 1. 42乳酸应符合 GB 1886. 173 的规定。
2. 1. 43碳酸钠应符合 GB 1886. 1 的规定。
2. 1. 44碳酸氢钠应符合 GB 1886. 2 的规定。
2. 1. 45黄原胶应符合 GB 1886. 41 的规定。
2. 1. 46刺槐豆胶应符合 GB 29945 的规定。
2. 1. 47卡拉胶应符合 GB 1886. 169 的规定。
2. 1. 48瓜尔胶应符合 GB 28403 的规定。
2. 1. 49果胶应符合 GB 25533 的规定。
2. 1. 50阿拉伯胶应符合 GB 29949 的规定。
2. 1. 51结冷胶应符合 GB 25535 的规定。
2. 1. 52明胶应符合 GB 6783 的规定。
2. 1. 53海藻酸钠应符合 GB 1886. 243 的规定。
2. 1. 54羧甲基纤维素钠应符合 GB 1886. 232 的规定。
2. 1. 55微晶纤维素应符合 GB 1886. 103 的规定。
2. 1. 56甲基纤维素应符合 GB 1886. 256 的规定。
2. 1. 57羟丙基甲基纤维素应符合 GB 1886. 109 的规定。
2. 1. 58海藻酸丙二醇酯应符合 GB 1886. 226 的规定。
2. 1. 59蔗糖脂肪酸酯应符合 GB 1886. 27 的规定。
2. 1. 60单，双甘油脂肪酸酯应符合 GB 1886. 65 的规定。
2. 1. 61磷酸酯双淀粉应符合 GB 29926 的规定。
2. 1. 62羟丙基淀粉应符合 GB 29930 的规定。
2. 1. 63醋酸酯淀粉应符合 GB 29925 的规定。
2. 1. 64乙酰化二淀粉磷酸酯应符合 GB 29929 的规定。
2. 1. 65乙酰化单、双甘油脂肪酸酯应符合 GB 1886. 80 的规定。
2. 1. 66羟丙基二淀粉磷酸酯应符合 GB 29931 的规定。
2. 1. 67乳酸脂肪酸甘油酯应符合 GB 1886. 93 的规定。
2. 1. 68乙酰化双淀粉己二酸酯应符合 GB 29932 的规定。
2. 1. 69双乙酰酒石酸单双甘油酯应符合 GB 25539 的规定。

2. 1. 70酪蛋白酸钠应符合 GB 1886. 212 的规定。
2. 1. 71六偏磷酸钠应符合 GB 1886. 4 的规定。
2. 1. 72三聚磷酸钠应符合 GB 1886. 335 的规定。
2. 1. 73抗坏血酸（又名维生素 C）应符合 GB 14754 的规定。
2. 1. 74抗坏血酸钠应符合 GB 1886. 44 的规定。
2. 1. 75D-异抗坏血酸钠应符合 GB 1886. 28 的规定。
2. 1. 76纽甜应符合 GB 29944 的规定。
2. 1. 77天门冬酰苯丙氨酸甲酯（又名阿斯巴甜）应符合 GB 1886. 47 的规定。
2. 1. 78环己基氨基磺酸钠(又名甜蜜素)应符合 GB 1886. 37 的规定。
2. 1. 79乙酰磺胺酸钾（又名安赛蜜）应符合 GB 25540 的规定。
2. 1. 80三氯蔗糖(又名蔗糖素)应符合 GB 25531 的规定。
2. 1. 81甜菊糖苷应符合 GB 1886. 355 的规定。
2. 1. 82赤藓糖醇应符合 GB 26404 的规定。
2. 1. 83罗汉果甜苷应符合 GB 1886. 77 的规定。
2. 1. 84麦芽糖醇和麦芽糖醇液应符合 GB 28307 的规定。
2. 1. 85山梨糖醇和山梨糖醇液应符合 GB 1886. 187 的规定。
2. 1. 86木糖醇应符合 GB 1886. 234 的规定。
2. 1. 87食用香精应符合 GB 30616 的规定。
2. 1. 88柠檬黄应符合 GB 4481. 1 的规定。
2. 1. 89日落黄应符合 GB 6227. 1 的规定。
2. 1. 90诱惑红应符合 GB 1886. 222 的规定。
2. 1. 91β-胡萝卜素应符合 GB 1886. 366 的规定。
2. 1. 92天然胡萝卜素应符合 GB 31624 的规定。
2. 1. 93甜菜红应符合 GB 1886. 111 的规定。
2. 1. 94高粱红应符合 GB 1886. 32 的规定。
2. 1. 95柑橘黄应符合 GB 1886. 346 的规定。
2. 1. 96葡萄皮红应符合 GB 28313 的规定。
2. 1. 97杨梅红应符合 GB 31622 的规定。
2. 1. 98叶绿素铜钠盐应符合 GB 26406 的规定。
2. 1. 99胭脂红应符合 GB 1886. 220 的规定。
2. 1. 100亮蓝应符合 GB 1886. 217 的规定。
2. 1. 101姜黄应符合 GB 1886. 60 的规定。
2. 1. 102苋菜红应符合 GB 4479. 1 的规定。

- 2.1.103焦糖色应符合 GB 1886.64 的规定。
- 2.1.104果绿复配着色剂应符合 GB 26687 的规定。
- 2.1.105山梨酸钾应符合 GB 1886.39 的规定。
- 2.1.106苯甲酸钠应符合 GB 1886.184 的规定。
- 2.1.107乳酸链球菌素应符合 GB 1886.231 的规定。
- 2.1.108乙二胺四乙酸二钠应符合 GB 1886.100 的规定。
- 2.1.109维生素 B₁（盐酸硫胺素）应符合 GB 14751 的规定。
- 2.1.110维生素 B₁（硝酸硫胺素）应符合 GB 1903.20 的规定。
- 2.1.111维生素 B₆（盐酸吡哆醇）应符合 GB 14753 的规定。
- 2.1.112维生素 B₁₂（氰钴胺）应符合 GB 1903.43 的规定。
- 2.1.113烟酸应符合 GB 14757 的规定。
- 2.1.114烟酰胺应符合 GB 1903.45 的规定。
- 2.1.115泛酸（D-泛酸钠）应符合 GB 1903.32 的规定。
- 2.1.116泛酸（D-泛酸钙）应符合 GB 1903.53 的规定。
- 2.1.117牛磺酸应符合 GB 14759 的规定。
- 2.1.118肌醇应符合 GB 1903.42 的规定。
- 2.1.119铁（硫酸亚铁）应符合 GB 29211 的规定。
- 2.1.120铁（葡萄糖酸亚铁）应符合 GB 1903.10 的规定。
- 2.1.121铁（富马酸亚铁）应符合 GB 1903.46 的规定。
- 2.1.122铁（焦磷酸铁）应符合 GB 1903.16 的规定。
- 2.1.123铁（甘氨酸亚铁）应符合 GB 30606 的规定。
- 2.1.124钙（碳酸钙）应符合 GB 1886.214 的规定。
- 2.1.125钙（葡萄糖酸钙）应符合 GB 15571 的规定。
- 2.1.126钙（柠檬酸钙）应符合 GB 1903.14 的规定。
- 2.1.127钙（乳酸钙）应符合 GB 1886.21 的规定。
- 2.1.128锌（硫酸锌）应符合 GB 25579 的规定。
- 2.1.129锌（葡萄糖酸锌）应符合 GB 8820 的规定。
- 2.1.130锌（甘氨酸锌）应符合 GB 1903.2 的规定。
- 2.1.131锌（柠檬酸锌）应符合 GB 1903.49 的规定。
- 2.1.132镁（硫酸镁）应符合 GB 29207 的规定。
- 2.1.133镁（葡萄糖酸镁）应符合 GB 1903.29 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, 倒入一洁净烧杯中, 自然光下用肉眼观察色泽、性状及有无外来杂质, 嗅其气味, 然后以温开水漱口, 品其滋味
色泽	具有该产品应有的色泽	
气、滋味	具有该产品应有的气、滋味, 酸甜可口, 无异味	
杂质	无肉眼可见外来杂质, 允许有轻微沉淀	

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
*铅(以Pb计), mg/kg	≤ 0.29	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	GB 5009.278
^a 纽甜, g/kg	≤ 0.033	GB 5009.247
^a 阿斯巴甜, g/kg	≤ 0.6	GB 5009.263
^a 甜蜜素(以环己基氨基磺酸计), g/kg	≤ 0.65	GB 5009.97
^a 乙酰磺胺酸钾, g/kg	≤ 0.3	GB 5009.140
^a 三氯蔗糖, g/kg	≤ 0.25	GB 5009.298
^a 甜菊糖苷(以甜菊醇当量计), g/kg	≤ 0.2	SN/T 3854
^a 柠檬黄(以柠檬黄计), g/kg	≤ 0.1	GB 5009.35
^a 日落黄(以日落黄计), g/kg	≤ 0.1	GB 5009.35
^a 诱惑红(以诱惑红计), g/kg	≤ 0.1	GB 5009.35
^a β-胡萝卜素, g/kg	≤ 2.0	GB 5009.83
^a 叶绿素铜钠盐, g/kg	≤ 0.5	GB 5009.260
^a 胭脂红(以胭脂红计), g/kg	≤ 0.05 (仅限果味饮料)	GB 5009.35
^a 亮蓝(以亮蓝计), g/kg	≤ 0.025 (仅限果味饮料) ≤ 0.02 (其他风味饮料)	GB 5009.35
^a 苋菜红(以苋菜红计), g/kg	≤ 0.05 (果味饮料)	GB 5009.35
^b 磷酸盐(以PO ₄ ³⁻ 计), g/kg	≤ 5.0	GB 5009.256
^c 氰化物(以HCN计), mg/L	≤ 0.05	GB 5009.36
^d 维生素B ₁ , mg/kg	2~3	GB 5009.84
^d 维生素B ₆ , mg/kg	0.4~1.6	GB 5009.154

^d 维生素B ₁₂ , μg/kg	0.6~1.8	GB/T 5009.217
^d 烟酸, mg/kg	3~18	GB 5009.89
^d 泛酸, mg/kg	1.1~2.2	GB 5009.210
^d 牛磺酸, g/kg	0.4~0.6	GB 5009.169
^d 肌醇, mg/kg	60~120	GB 5009.270
^d 铁(以Fe计), mg/kg	10~20	GB 5009.90
^d 钙(以Ca计), mg/kg	160~1350	GB 5009.92
^d 锌(以Zn计), mg/kg	3~20	GB 5009.14
^d 镁(以Mg计), mg/kg	30~60	GB 5009.241
^e 脲酶试验, μg/kg	阴性	GB 5009.183

注1: a 仅适用于添加该种添加剂的产品;

b 仅适用于添加磷酸盐的产品;

c 仅适用于添加了杏仁或杏仁制品的饮料, 检测结果换算为以 HCN 计;

d 仅适用于添加该种食品营养强化剂的产品;

e 仅适用于添加杏仁浆的产品;

注2: 同一功能且具有数值型最大使用量的食品添加剂(仅限相同色泽着色剂、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;

注3: *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
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 4789.25 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；营养强化剂的使用应符合GB 14880的规定，食药物质和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、菌落总数、大肠菌群的检验。型式检验按国家相关规定执行。

H N

QB

编制说明

本标准适用于以生活饮用水（经过滤、二级反渗透）为原料，辅以果蔬浓缩汁（浆）/果肉、椰浆（乳）、食糖、淀粉糖、蜂蜜、乳粉、调制乳粉、茶叶、茶粉、茶浓缩液、速溶咖啡粉、咖啡液、可可脂、可可粉、可可液块、巧克力、调制乳、牛奶（牛乳）、椰浆粉、糖粉、果冻、椰果、西米（淀粉制品）、豆浆、坚果籽类仁浆、果醋、魔芋粉、魔芋精粉、食用盐、乳清发酵液、植脂末、胶原蛋白肽、果蔬纤维、粮谷纤维、植物【百合、陈皮、茯苓、莲子、罗汉果、麦冬、芡实、山药中的一种或几种】或其粉或其提取物、D-阿洛酮糖中的一种或几种，添加或不添加聚葡萄糖、柠檬酸、柠檬酸钠、DL-苹果酸、L-苹果酸、乳酸、碳酸钠、碳酸氢钠、黄原胶、刺槐豆胶、卡拉胶、瓜尔胶、果胶、阿拉伯胶、结冷胶、明胶、海藻酸钠、羧甲基纤维素钠、微晶纤维素、甲基纤维素、羟丙基甲基纤维素、海藻酸丙二醇酯、蔗糖脂肪酸酯、单，双甘油脂肪酸酯、磷酸酯双淀粉、羟丙基淀粉、醋酸酯淀粉、乙酰化二淀粉磷酸酯、乙酰化单、双甘油脂肪酸酯、羟丙基二淀粉磷酸酯、乳酸脂肪酸甘油酯、乙酰化双淀粉己二酸酯、双乙酰酒石酸单双甘油酯、酪蛋白酸钠、六偏磷酸钠、三聚磷酸钠、抗坏血酸（又名维生素C）、抗坏血酸钠、D-异抗坏血酸钠、纽甜、天门冬酰苯丙氨酸甲酯（又名阿斯巴甜）、环己基氨基磺酸钠（又名甜蜜素）、乙酰磺胺酸钾（又名安赛蜜）、三氯蔗糖（又名蔗糖素）、甜菊糖苷、赤藓糖醇、罗汉果甜苷、麦芽糖醇和麦芽糖醇液、山梨糖醇和山梨糖醇液、木糖醇、食用香精、柠檬黄、日落黄、诱惑红、β-胡萝卜素、天然胡萝卜素、甜菜红、高粱红、柑橘黄、葡萄皮红、杨梅红、叶绿素铜钠盐、胭脂红（仅限果味饮料）、亮蓝、姜黄、苋菜红（仅限果味饮料）、焦糖色（仅限果味饮料）、果绿复配着色剂（氯化钠、亮蓝、柠檬黄）、山梨酸钾、苯甲酸钠、乳酸链球菌素、乙二胺四乙酸二钠、维生素B₁（盐酸硫胺素、硝酸硫胺素）、维生素B₆（盐酸吡哆醇）、维生素B₁₂（氰钴胺）、烟酸（烟酸、烟酰胺）、泛酸（D-泛酸钠、D-泛酸钙）、牛磺酸、肌醇、铁（硫酸亚铁、葡萄糖酸亚铁、富马酸亚铁、焦磷酸铁、甘氨酸亚铁）、钙（碳酸钙、葡萄糖酸钙、柠檬酸钙、乳酸钙）、锌（硫酸锌、葡萄糖酸锌、甘氨酸锌、柠檬酸锌）、镁（硫酸镁、葡萄糖酸镁）中的一种或几种，经煮料或不煮料、调配、均质或不均质、过滤、灌装、杀菌、包装加工而成的杀菌型风味饮料。

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。

本标准中抗坏血酸（又名维生素C）、抗坏血酸钠、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。