



413452S-2025



安阳昊润农业科技有限公司企业标准

Q/AHR 0005S-2025

# 果醋饮料

2025-12-04 发布

2025-12-04 实施

安阳昊润农业科技有限公司 发布

## 前 言

本标准由安阳昊润农业科技有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：郭士峰、郝海莲。

H N

Q B

# 果醋饮料

## 1 范围

本标准规定了果醋饮料的分类、要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于以深井水（经过滤、反渗透处理）、果醋（荔枝、甘蔗、橙、柠檬、柚、柑橘、菠萝、桑葚、无花果、苹果、梨、枣、芒果、杨梅、山楂、柿子、李子、桃、人参果、杨桃、石榴、枇杷、火龙果、木瓜、番木瓜、葡萄、黑加仑、提子、油桃、猕猴桃、樱桃、草莓、黑莓、树莓、蓝莓、蔓越莓、覆盆子、枸杞、椰子、山竹、蛇皮果、百香果、桔子、杏、青梅、青柠、沙棘、刺梨、海棠果中的一种或几种）为原料，添加或不添加果蔬原浆/浓缩汁（浆）、茶粉、茶浓缩液、食糖、淀粉糖、蜂蜜、椰浆粉、乳清发酵液、乳酸菌发酵液、植物水提取物【玉竹、甘草、白芷、决明子、百合、芡实、罗汉果、金银花、青果、姜、枳椇子、枸杞子、栀子、砂仁、胖大海、桔红、桔梗、莲子、高良姜、淡竹叶、淡豆豉、菊花（杭白菊或其胎菊、贡菊、亳菊、怀菊、滁菊中的一种或几种）、黄精、葛根、蒲公英、橘皮、薄荷、玫瑰茄、重瓣红玫瑰、人参（人工种植5年及5年以下）、丹凤牡丹花、关山樱花、党参、肉苁蓉（荒漠）、铁皮石斛、西洋参、黄芪、灵芝、山茱萸、天麻、地黄、麦冬、天冬、化橘红中的一种或几种】、食用盐、氯化钾、柠檬酸、柠檬酸钠、DL-苹果酸、L-苹果酸、冰乙酸、乳酸、碳酸钠、碳酸氢钠、L（+）-酒石酸、d1-酒石酸、果胶、黄原胶、卡拉胶、瓜尔胶、槐豆胶、阿拉伯胶、结冷胶、羧甲基纤维素钠、六偏磷酸钠、三聚磷酸钠、抗坏血酸（又名维生素C）（抗氧化剂）、D-抗坏血酸及其钠盐（抗氧化剂）、纽甜、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、甜菊糖苷、赤藓糖醇、罗汉果甜苷、柠檬黄、日落黄、亮蓝、诱惑红、胭脂红、β-胡萝卜素、天然胡萝卜素、叶绿素铜钠盐、苋菜红、焦糖色、山梨酸钾、苯甲酸钠、ε-聚赖氨酸盐酸盐、二甲基二碳酸盐、乙二胺四乙酸二钠、食品用香精、食品用香料中的一种或几种，经调配、杀菌、灌装、包装加工而成的果醋饮料（不包含苹果醋饮料）。

苹果醋饮料是以深井水（经过滤、反渗透处理）、苹果醋为原料，添加或不添加果蔬原浆/浓缩汁（浆）、茶粉、茶浓缩液、食糖、淀粉糖、蜂蜜、椰浆粉、乳清发酵液、乳酸菌发酵液、植物水提取物【玉竹、甘草、白芷、决明子、百合、芡实、罗汉果、金银花、青果、姜、枳椇子、枸杞子、栀子、砂仁、胖大海、桔红、桔梗、莲子、高良姜、淡竹叶、淡豆豉、菊花（杭白菊或其胎菊、贡菊、亳菊、怀菊、滁菊中的一种或几种）、黄精、葛根、蒲公英、橘皮、薄荷、玫瑰茄、重瓣红玫瑰、人参（人工种植5年及5年以下）、丹凤牡丹花、关山樱花、党参、肉苁蓉（荒漠）、铁皮石斛、西洋参、黄芪、灵芝、山茱萸、天麻、地黄、麦冬、天冬、化橘红中的一种或几种】、食用盐、氯化钾、碳酸钠、碳酸氢钠、果胶、黄原胶、卡拉胶、瓜尔胶、槐豆胶、阿拉伯胶、结冷胶、羧甲基纤维素钠、六偏磷酸钠、三聚磷酸钠、抗坏血酸（又名维生素C）（抗氧化剂）、D-抗坏血酸及其钠盐（抗氧化剂）、纽甜、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、甜菊糖苷、赤藓糖醇、罗汉果甜苷、柠檬黄、日落黄、β-胡萝卜素、天然胡萝卜素、焦糖色、山梨酸钾、苯甲酸钠、ε-聚赖氨酸盐酸盐、二甲基二碳酸盐、乙二胺四乙酸二钠、食品用香精、食品用香料中的一种或几种，经调配、杀菌、灌装、

包装加工而成的苹果醋饮料，其中苹果醋（以总酸 4%计时）添加量应 $\geq$ 5%，且苹果汁添加量应 $\leq$ 30%。

根据所用辅料不同，产品分为不同类型的果醋饮料。

## 2 要求

### 2.1 原辅料要求

- 2.1.1 深井水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.2 果醋应符合 GB/T 18187 和 GB 2719 的规定。
- 2.1.3 果蔬原浆应符合 GB/T 31121 的规定。
- 2.1.4 果蔬浓缩汁（浆）应符合 GB 17325 的规定。
- 2.1.5 茶粉应符合 QB/T 4067 的规定。
- 2.1.6 茶浓缩液应符合 QB/T 4068 的规定。
- 2.1.7 食糖应符合 GB 13104 的规定。
- 2.1.8 淀粉糖应符合 GB 15203 的规定。
- 2.1.9 蜂蜜应符合 GB 14963 的规定。
- 2.1.10 椰浆粉、乳清发酵液、乳酸菌发酵液、植物水提取物应符合 GB 7101 的规定。
- 2.1.11 食用盐应符合 GB 2721 的规定。
- 2.1.12 氯化钾应符合 GB 25585 的规定。
- 2.1.13 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。
- 2.1.14 柠檬酸钠应符合 GB 1886.25 的规定。
- 2.1.15 DL-苹果酸应符合 GB 25544 的规定。
- 2.1.16 L-苹果酸应符合 GB 25544 的规定。
- 2.1.17 冰乙酸应符合 GB 1886.10 的规定。
- 2.1.18 乳酸应符合 GB 1886.173 的规定。
- 2.1.19 碳酸钠应符合 GB 1886.1 的规定。
- 2.1.20 碳酸氢钠应符合 GB 1886.2 的规定。
- 2.1.21 L (+)-酒石酸应符合 GB 25545 的规定。
- 2.1.22 dl-酒石酸应符合 GB 1886.42 的规定。
- 2.1.23 果胶应符合 GB 25533 的规定。
- 2.1.24 黄原胶应符合 GB 1886.41 的规定。
- 2.1.25 卡拉胶应符合 GB 1886.169 的规定。
- 2.1.26 瓜尔胶应符合 GB 28403 的规定。
- 2.1.27 槐豆胶应符合 GB 29945 的规定。
- 2.1.28 阿拉伯胶应符合 GB 29949 的规定。
- 2.1.29 结冷胶应符合 GB 25535 的规定。

- 2.1.30羧甲基纤维素钠应符合 GB 1886.232 的规定。
- 2.1.31六偏磷酸钠应符合 GB 1886.4 的规定。
- 2.1.32三聚磷酸钠应符合 GB 1886.335 的规定。
- 2.1.33抗坏血酸（又名维生素 C）应符合 GB 14754 的规定。
- 2.1.34D-异抗坏血酸钠应符合 GB 1886.28 的规定。
- 2.1.35D-异抗坏血酸应符合 GB 1886.49 的规定。
- 2.1.36纽甜应符合 GB 29944 的规定。
- 2.1.37阿斯巴甜应符合 GB 1886.47 的规定。
- 2.1.38环己基氨基磺酸钠（又名甜蜜素）应符合 GB 1886.37 的规定。
- 2.1.39乙酰磺胺酸钾（又名安赛蜜）应符合 GB 25540 的规定。
- 2.1.40三氯蔗糖应符合 GB 25531 的规定。
- 2.1.41甜菊糖苷应符合 GB 1886.355 的规定。
- 2.1.42赤藓糖醇应符合 GB 26404 的规定。
- 2.1.43罗汉果甜苷应符合 GB 1886.77 的规定。
- 2.1.44柠檬黄应符合 GB 4481.1 的规定。
- 2.1.45日落黄应符合 GB 6227.1 的规定。
- 2.1.46亮蓝应符合 GB 1886.217 的规定。
- 2.1.47诱惑红应符合 GB 1886.222 的规定。
- 2.1.48胭脂红应符合 GB 1886.220 的规定。
- 2.1.49 $\beta$ -胡萝卜素应符合 GB 1886.366 的规定。
- 2.1.50天然胡萝卜素应符合 GB 31624 的规定。
- 2.1.51叶绿素铜钠盐应符合 GB 26406 的规定。
- 2.1.52苋菜红应符合 GB 4479.1 的规定。
- 2.1.53焦糖色应符合 GB 1886.64 的规定。
- 2.1.54山梨酸钾应符合 GB 1886.39 的规定。
- 2.1.55苯甲酸钠应符合 GB 1886.184 的规定。
- 2.1.56 $\epsilon$ -聚赖氨酸盐酸盐应符合 GB 1886.362 的规定。
- 2.1.57二甲基二碳酸盐应符合 GB 1886.68 的规定。
- 2.1.58乙二胺四乙酸二钠应符合 GB 1886.100 的规定。
- 2.1.59食品用香精应符合 GB 30616 的规定。
- 2.1.60食品用香料应符合 GB 29938 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	取适量样品，置于无色透明的容器中，在自然光下观察性状、色泽，鉴别气味，用温开水漱口、品尝滋味，检查其有无外来异物
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，无异嗅	
杂 质	无正常视力可见外来异物	

## 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
总酸（以乙酸计），g/kg	≥ 3（苹果醋饮料） 0.5（其他）	GB 12456
苹果酸，mg/kg	50~1000（苹果醋饮料）	GB 5009.157
柠檬酸，mg/kg	≤ 300（苹果醋饮料）	GB 5009.157
乳酸，mg/kg	≤ 250（苹果醋饮料）	SN/T 2007
游离矿酸，mg/L	不得检出	GB 5009.233
*铅（以 Pb 计），mg/kg	≤ 0.029	GB 5009.12
<sup>a</sup> L(+)-酒石酸，dl-酒石酸（以酒石酸计），g/kg	≤ 5.0	GB 5009.157
<sup>a</sup> 纽甜，g/kg	≤ 0.033	GB 5009.247
<sup>a</sup> 阿斯巴甜，g/kg	≤ 0.6	GB 5009.263
<sup>a</sup> 甜蜜素（以环己氨基磺酸计），g/kg	≤ 0.65	GB 5009.97
<sup>a</sup> 乙酰磺胺酸钾，g/kg	≤ 0.3	GB 5009.140
<sup>a</sup> 三氯蔗糖，g/kg	≤ 0.25	GB 5009.298
<sup>a</sup> 甜菊糖苷（以甜菊醇当量计），g/kg	≤ 0.2	SN/T 3854
<sup>a</sup> 山梨酸钾（以山梨酸计），g/kg	≤ 0.5	GB 5009.28
<sup>a</sup> 苯甲酸钠（以苯甲酸计），g/kg	≤ 1.0	GB 5009.28
<sup>a</sup> 乙二胺四乙酸二钠，g/kg	≤ 0.03	GB 5009.278
<sup>a</sup> 柠檬黄（以柠檬黄计），g/kg	≤ 0.1	GB 5009.35
<sup>a</sup> 日落黄（以日落黄计），g/kg	≤ 0.1	GB 5009.35
<sup>a</sup> 亮蓝（以亮蓝计），g/kg	≤ 0.025	GB 5009.35
<sup>a</sup> 诱惑红（以诱惑红计），g/kg	≤ 0.1	GB 5009.35
<sup>a</sup> 胭脂红（以胭脂红计），g/kg	≤ 0.05	GB 5009.35
<sup>a</sup> β-胡萝卜素，g/kg	≤ 2.0	GB 5009.83

<sup>a</sup> 苋菜红（以苋菜红计），g/kg	≤	0.05	GB 5009.35
<sup>b</sup> 磷酸盐（以PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 计），g/kg	≤	5.0	GB 5009.256
<sup>c</sup> 展青霉素，μg/kg	≤	30	GB 5009.185
<sup>d</sup> 锡（以Sn计），mg/kg	≤	150	GB 5009.16
<sup>e</sup> 锌、铁、铜总和，mg/L	≤	20	GB 5009.13、 GB 5009.14、 GB 5009.90
<p>注 1：a 仅适用于添加该种添加剂的产品；</p> <p>b 仅适用于添加磷酸盐的产品；</p> <p>c 仅适用于添加【苹果、山楂】及其制品的产品；</p> <p>d 仅适用于采用镀锡薄板容器包装的产品；</p> <p>e 仅适用于金属罐装产品。</p> <p>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；</p> <p>注 3：*铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。</p>			

## 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 <sup>a</sup> 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数，CFU/mL	5	2	10 <sup>2</sup>	10 <sup>4</sup>	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，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、总酸、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

Q B

## 编制说明

本标准适用于以深井水（经过滤、反渗透处理）、果醋（荔枝、甘蔗、橙、柠檬、柚、柑橘、菠萝、桑葚、无花果、苹果、梨、枣、芒果、杨梅、山楂、柿子、李子、桃、人参果、杨桃、石榴、枇杷、火龙果、木瓜、番木瓜、葡萄、黑加仑、提子、油桃、猕猴桃、樱桃、草莓、黑莓、树莓、蓝莓、蔓越莓、覆盆子、枸杞、椰子、山竹、蛇皮果、百香果、桔子、杏、青梅、青柠、沙棘、刺梨、海棠果中的一种或几种）为原料，添加或不添加果蔬原浆/浓缩汁（浆）、茶粉、茶浓缩液、食糖、淀粉糖、蜂蜜、椰浆粉、乳清发酵液、乳酸菌发酵液、植物水提取物【玉竹、甘草、白芷、决明子、百合、芡实、罗汉果、金银花、青果、姜、枳椇子、枸杞子、栀子、砂仁、胖大海、桔红、桔梗、莲子、高良姜、淡竹叶、淡豆豉、菊花（杭白菊或其胎菊、贡菊、亳菊、怀菊、滁菊中的一种或几种）、黄精、葛根、蒲公英、橘皮、薄荷、玫瑰茄、重瓣红玫瑰、人参（人工种植5年及5年以下）、丹凤牡丹花、关山樱花、党参、肉苁蓉（荒漠）、铁皮石斛、西洋参、黄芪、灵芝、山茱萸、天麻、地黄、麦冬、天冬、化橘红中的一种或几种】、食用盐、氯化钾、柠檬酸、柠檬酸钠、DL-苹果酸、L-苹果酸、冰乙酸、乳酸、碳酸钠、碳酸氢钠、L(+)-酒石酸、d1-酒石酸、果胶、黄原胶、卡拉胶、瓜尔胶、槐豆胶、阿拉伯胶、结冷胶、羧甲基纤维素钠、六偏磷酸钠、三聚磷酸钠、抗坏血酸（又名维生素C）（抗氧化剂）、D-抗坏血酸及其钠盐（抗氧化剂）、纽甜、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、甜菊糖苷、赤藓糖醇、罗汉果甜苷、柠檬黄、日落黄、亮蓝、诱惑红、胭脂红、 $\beta$ -胡萝卜素、天然胡萝卜素、叶绿素铜钠盐、苋菜红、焦糖色、山梨酸钾、苯甲酸钠、 $\epsilon$ -聚赖氨酸盐酸盐、二甲基二碳酸盐、乙二胺四乙酸二钠、食品用香精、食品用香料中的一种或几种，经调配、杀菌、灌装、包装加工而成的果醋饮料（不包含苹果醋饮料）。

苹果醋饮料是以深井水（经过滤、反渗透处理）、苹果醋为原料，添加或不添加果蔬原浆/浓缩汁（浆）、茶粉、茶浓缩液、食糖、淀粉糖、蜂蜜、椰浆粉、乳清发酵液、乳酸菌发酵液、植物水提取物【玉竹、甘草、白芷、决明子、百合、芡实、罗汉果、金银花、青果、姜、枳椇子、枸杞子、栀子、砂仁、胖大海、桔红、桔梗、莲子、高良姜、淡竹叶、淡豆豉、菊花（杭白菊或其胎菊、贡菊、亳菊、怀菊、滁菊中的一种或几种）、黄精、葛根、蒲公英、橘皮、薄荷、玫瑰茄、重瓣红玫瑰、人参（人工种植5年及5年以下）、丹凤牡丹花、关山樱花、党参、肉苁蓉（荒漠）、铁皮石斛、西洋参、黄芪、灵芝、山茱萸、天麻、地黄、麦冬、天冬、化橘红中的一种或几种】、食用盐、氯化钾、碳酸钠、碳酸氢钠、果胶、黄原胶、卡拉胶、瓜尔胶、槐豆胶、阿拉伯胶、结冷胶、羧甲基纤维素钠、六偏磷酸钠、三聚磷酸钠、抗坏血酸（又名维生素C）（抗氧化剂）、D-抗坏血酸及其钠盐（抗氧化剂）、纽甜、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、甜菊糖苷、赤藓糖醇、罗汉果甜苷、柠檬黄、日落黄、 $\beta$ -胡萝卜素、天然胡萝卜素、焦糖色、山梨酸钾、苯甲酸钠、 $\epsilon$ -聚赖氨酸盐酸盐、二甲基二碳酸盐、乙二胺四乙酸二钠、食品用香精、食品用香料中的一种或几种，经调配、杀菌、灌装、包装加工而成的苹果醋饮料，其中苹果醋（以总酸4%计时）添加量应 $\geq 5\%$ ，且苹果汁添加量应 $\leq 30\%$ 。

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

本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

安阳昊润农业科技有限公司

H N

Q B