



411343S-2025



恒利康生物科技股份有限公司企业标准

Q/HLK 0005S-2025

酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）

2025-04-30 发布

2025-04-30 实施

恒利康生物科技股份有限公司 发布

前 言

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由恒利康生物科技股份有限公司提出。

本标准起草单位：恒利康生物科技股份有限公司。

本标准主要起草人：李恒、张国才。

Q B

酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）

1 范围

本标准规定了酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）的分类、要求，以及检验方法、检验规则等要求。

本标准适用于以刺梨、蔓越莓、樱桃、蓝莓、猕猴桃、香蕉、枸杞、哈密瓜、柠檬、葡萄、葡萄柚、红柚、菠萝、苹果、山楂、木瓜、沙棘、鳄梨、番石榴、芒果、柳橙、无花果、桔子、梨、西番莲、枇杷、荔枝、莲雾、椰子、雪莲果、树莓、桑葚、火龙果、百香果、黑枣、雪橙、草莓、酸枣、香瓜、西瓜、红枣、橙子、乌梅、柿子、桂圆、菠萝蜜、红莓、榴莲、棠梨、甜桃、人参果、山竹、橄榄、山药、花椰菜、胡萝卜、白萝卜、黄瓜、芹菜、生姜、洋姜、苦瓜、菠菜、莲藕、茼蒿、大白菜、西红柿、南瓜、高良姜、空心菜、丝瓜、冬瓜、上海青、青椒、红甜椒、高丽菜、红薯、洋葱、芦笋、香菜、茄子、葱、蒜、马铃薯、马齿苋、西葫芦、甘蓝、佛手瓜中的部分为原料，经分别拣选、清洗、吹干、紫外线杀菌、粉碎，加入赤砂糖、食用酵母，分别发酵成熟后，再添加植物乳植杆菌、嗜酸乳杆菌、醋酸菌，再次分别发酵，成熟后过滤、按配比混合，静置纯化后添加水、果葡糖浆、低聚果糖、低聚木糖、低聚异麦芽糖、麦芽糖醇、菊粉、抗性糊精、甜菊糖苷、三氯蔗糖、山梨酸钾中的一种或多种，经调配、高温杀菌、灌装、包装而成的发酵液的添加量折成果蔬汁含量（质量分数）>10%的非活菌型酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）。

产品按照原料及辅料的不同分为以下品种：蓝莓酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）、柠檬酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）、山楂酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）、洋姜酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）、刺梨酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）、桑葚酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）、猕猴桃酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）、姜枣酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）、综合果蔬酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）。

2 要求

2.1 原辅料要求

- 2.1.1 生产用水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.2 赤砂糖应符合 GB/T 35884 和 GB 13104 的规定。
- 2.1.3 葡萄应符合 GH/T 1022 的规定。
- 2.1.4 苹果应符合 NY/T 1072 的规定。
- 2.1.5 猕猴桃应符合 NY/T 1794 的规定。
- 2.1.6 红枣应符合 GB/T 22345 的规定。
- 2.1.7 哈密瓜应符合 GH/T 1184 的规定。
- 2.1.8 山楂应符合 GH/T 1159 的规定。
- 2.1.9 樱桃应符合 NY/T 2302 的规定。
- 2.1.10 梨、鳄梨应符合 GB/T 10650 的规定。

- 2.1.11 木瓜应符合NY/T 691的规定。
- 2.1.12 菠萝应符合NY/T 450的规定。
- 2.1.13 香蕉应符合GB 9827的规定。
- 2.1.14 西番莲应符合NY/T 491的规定。
- 2.1.15 枇杷应符合NY/T 2304的规定。
- 2.1.16 荔枝应符合NY/T 515的规定。
- 2.1.17 红柚和葡萄柚应符合NY/T 1265的规定。
- 2.1.18 桔子应符合NY/T 1190的规定。
- 2.1.19 柳橙应符合NY/T 2276的规定。
- 2.1.20 橙子应符合NY/T 2276的规定。
- 2.1.21 西瓜应符合NY/T 584的规定。
- 2.1.22 沙棘应符合GB/T 23234的规定。
- 2.1.23 莲雾应符合NY/T 1436的规定。
- 2.1.24 椰子应符合NY/T 490的规定。
- 2.1.25 芒果应符合NY/T 492的规定。
- 2.1.26 山竹应符合NY/T 1396的规定。
- 2.1.27 草莓应符合NY/T 444的规定。
- 2.1.28 榴莲应符合NY/T 1437的规定。
- 2.1.29 菠萝蜜应符合DB46/T 109的规定。
- 2.1.30 白萝卜应符合NY/T 1267的规定。
- 2.1.31 胡萝卜应符合NY/T 493的规定。
- 2.1.32 莲藕应符合NY/T 1583的规定。
- 2.1.33 芹菜应符合NY/T 580的规定。
- 2.1.34 大白菜应符合SB/T 10332的规定。
- 2.1.35 冬瓜应符合NY/T 777的规定。
- 2.1.36 苦瓜应符合NY/T 963的规定。
- 2.1.37 丝瓜应符合NY/T 776的规定。
- 2.1.38 西红柿应符合NY/T 1517的规定。
- 2.1.39 山药应符合NY/T 1065的规定。
- 2.1.40 花椰菜应符合NY/T 962的规定。
- 2.1.41 菠菜应符合NY/T 964的规定。
- 2.1.42 桑椹应符合GB/T 29572的规定。
- 2.1.43 青椒应符合SB/T 10573的规定。
- 2.1.44 洋葱应符合NY/T 1071的规定。
- 2.1.45 芦笋应符合NY/T 760的规定。
- 2.1.46 茄子应符合NY/T 581的规定。
- 2.1.47 葱应符合NY/T 1835的规定。

- 2.1.48 蒜应符合NY/T 1791的规定。
- 2.1.49 马铃薯应符合NY/T 1066的规定。
- 2.1.50 西葫芦应符合SB/T 10789的规定。
- 2.1.51 甘蓝应符合NY/T 583的规定。
- 2.1.52 佛手瓜应符合SB/T 10883的规定。
- 2.1.53 南瓜应符合SB/T 10881的规定。
- 2.1.54 黄瓜应符合NY/T 578的规定。
- 2.1.55 生姜应符合GB/T 30383的规定。
- 2.1.56 番石榴应符合NY/T 518的规定。
- 2.1.57 火龙果应符合SB/T 10884的规定。
- 2.1.58 柠檬应符合GB/T 29370的规定。
- 2.1.59 蓝莓应符合GB/T 27658的规定。
- 2.1.60 树莓应符合GB/T 27657的规定。
- 2.1.61 枸杞应符合GB/T 18672的规定。
- 2.1.62 香瓜、乌梅、百香果、酸枣、橄榄、茼蒿、空心菜、刺梨、无花果、黑枣、棠梨、桂圆、柿子、蔓越莓、雪橙、红莓、高良姜、洋姜、雪莲果、甜桃、人参果、上海青、红甜椒、高丽菜、红薯、香菜、马齿苋应新鲜、清洁卫生、无腐烂、无污染，符合GB 2762、GB 2763的规定。
- 2.1.63 果葡糖浆应符合GB/T 20882.4和GB 15203的规定。
- 2.1.64 食用酵母应符合GB/T 20886.1和GB 31639的规定。
- 2.1.65 植物乳植杆菌、嗜酸乳杆菌应符合QB/T 4575的规定。
- 2.1.66 醋酸菌应符合附录A的规定，见附录A。
- 2.1.67 山梨酸钾应符合GB 1886.39的规定。
- 2.1.68 甜菊糖苷应符合GB 8270的规定。
- 2.1.69 菊粉应符合原卫生部公告2009年第5号的规定。
- 2.1.70 抗性糊精应符合原卫生部公告2012年第16号的规定。
- 2.1.71 低聚果糖应符合GB/T 23528.2的规定。
- 2.1.72 低聚木糖应符合GB/T 35545的规定。
- 2.1.73 麦芽糖醇应符合GB 28307的规定。
- 2.1.74 低聚异麦芽糖应符合GB/T 20881的规定。
- 2.1.75 三氯蔗糖应符合GB 25531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	从样品中取出一瓶，倒入一干燥洁净烧杯中，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	具有各分类产品应有的色泽	
气、滋味	具有原料清香和醇香，味酸甜	
杂质	无肉眼可见外来杂质，允许有少量沉淀	

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），%	≥ 2.0	GB/T 12143
pH 值	2.5~4.5	GB 5009.237
乙醇含量，g/100mL	≤ 0.5	GB/T 12143 或 GB 5009.225
粗多糖，g/100mL	≥ 0.1	SN/T 4260
γ-氨基丁酸，mg/L	≥ 0.03	QB/T 4587
铅（以 Pb 计），mg/kg	≤ 0.03	GB 5009.12
展青霉素，μg/kg	≤ 20	GB 5009.185
三氯蔗糖 ^a ，g/kg	≤ 0.25	GB 5009.298
山梨酸钾（以山梨酸计），g/kg	≤ 0.5	GB 5009.28
甜菊糖苷 ^a （以甜菊醇当量计），g/kg	≤ 0.2	SN/T 3854

注：^a 仅适用于添加此甜味剂的产品检测。

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	
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
菌落总数，CFU/mL	5	2	10 ²	10 ⁴	GB 4789.2
*霉菌，CFU/mL ≤	10				GB 4789.15
*酵母，CFU/mL ≤	10				GB 4789.15

注：a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 和 GB 4789.25 执行。
* 霉菌和酵母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

应符合 GB 12695 和 GB 14881 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有关规定及公告。

3 检验

出厂检验项目：感官要求、净含量及允许短缺量、pH 值、乙醇含量、可溶性固形物、霉菌、酵母、大肠菌群、菌落总数。型式检验按国家有关规定执行。

H N

Q B

附录 A

醋酸菌

该产品以麸皮、淀粉、面粉为主要原料，加入优良菌种为原菌，采用无菌空气净化固体培养工艺精制而成的酿醋醋酸菌。其质量要求应符合表 1 规定。

醋酸菌技术要求应符合表 1 规定。

表 1 醋酸菌技术要求

项 目	指 标	检验方法
外观	棕褐色小颗粒状或粉状	目测
活细胞数 \geq	1 亿个/克	按《发酵调味品生产技术》轻工版上册附录（五） 《微生物的活细胞计数法》测定
水分 \leq	12%	GB 5009.3

编制说明

酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）是以刺梨、蔓越莓、樱桃、蓝莓、猕猴桃、香蕉、枸杞、哈密瓜、柠檬、葡萄、葡萄柚、红柚、菠萝、苹果、山楂、木瓜、沙棘、鳄梨、番石榴、芒果、柳橙、无花果、桔子、梨、西番莲、枇杷、荔枝、莲雾、椰子、雪莲果、树莓、桑葚、火龙果、百香果、黑枣、雪橙、草莓、酸枣、香瓜、西瓜、红枣、橙子、乌梅、柿子、桂圆、菠萝蜜、红莓、榴莲、棠梨、甜桃、人参果、山竹、橄榄、山药、花椰菜、胡萝卜、白萝卜、黄瓜、芹菜、生姜、洋姜、苦瓜、菠菜、莲藕、茼蒿、大白菜、西红柿、南瓜、高良姜、空心菜、丝瓜、冬瓜、上海青、青椒、红甜椒、高丽菜、红薯、洋葱、芦笋、香菜、茄子、葱、蒜、马铃薯、马齿苋、西葫芦、甘蓝、佛手瓜中的部分为原料，经分别拣选、清洗、吹干、紫外线杀菌、粉碎，加入赤砂糖、食用酵母，分别发酵成熟后，再添加植物乳植杆菌、嗜酸乳杆菌、醋酸菌，再次分别发酵，成熟后过滤、按配比混合，静置纯化后添加水、果葡糖浆、低聚果糖、低聚木糖、低聚异麦芽糖、麦芽糖醇、菊粉、抗性糊精、甜菊糖苷、三氯蔗糖、山梨酸钾中的一种或多种，经调配、高温杀菌、灌装、包装而成的发酵液的添加量折合成果蔬汁含量（质量分数）>10%的非活菌型酵素饮料（发酵型果蔬汁饮料）。

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，作为组织生产、质量控制和监督检查依据。

本标准中的霉菌和酵母指标严于食品安全国家标准GB 7101的规定。

恒利康生物科技股份有限公司