



410961S-2025



新乡市和丝露饮品有限公司企业标准

Q/XHY 0009S-2025

# 水果醋

2025-04-01 发布

2025-04-01 实施

新乡市和丝露饮品有限公司 发布

## 前 言

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由新乡市和丝露饮品有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：朱树霞。

H N

Q B

# 水果醋

## 1 范围

本标准规定了水果醋的分类、要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于以浓缩果汁（浓缩苹果汁、浓缩蓝莓汁、浓缩柿子汁、浓缩山楂汁、浓缩杨梅汁）、水果原汁（苹果原汁、蓝莓原汁、柿子原汁、山楂原汁、杨梅原汁）、果酱（苹果酱、蓝莓酱、柿子酱、山楂酱、杨梅酱）中的一种或几种、水为原料，加入酿酒酵母、醋酸杆菌，经发酵、过滤、灌装、包装而成的水果醋。

## 2 要求

### 2.1 原料要求

2.1.1 浓缩果汁、水果原汁应符合 GB/T 31121 的规定。

2.1.2 果酱应 GB/T 22474 的规定。

2.1.3 酿酒酵母符合 GB/T 20886.1 的规定。

2.1.4 醋酸杆菌应符合 Q/HZKY 011（附录 A）的规定。

2.1.5 生活饮用水应符合 GB 5749 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	不混浊，可有少量沉淀	取适量样品，将内容物倒入清洁、干燥的烧杯中，自然光下用肉眼观察其性状、色泽、杂质，嗅其气味，然后温开水漱口，品其滋味。
色泽	具有产品应有的色泽	
气味、滋味	具有产品应有的气味和滋味，酸味柔和微甜，无异味	
杂质	无正常视力可见外来杂质	

### 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/100mL	≥ 3.5	GB 12456
游离矿酸	不得检出	GB 5009.233
可溶性无盐固形物，%	≥ 0.5	GB/T 18187
*铅（以 Pb 计），mg/kg	≤ 0.8	GB 5009.12

总砷（以 As 计），mg/kg	≤	0.5	GB 5009.11
黄曲霉毒素 B <sub>1</sub> ，μg/L	≤	5.0	GB 5009.22
*铅的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	采样方法 <sup>a</sup> 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数，CFU/g	5	2	10 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>	GB 4789.2
大肠菌群，CFU/g	5	2	10	10 <sup>2</sup>	GB 4789.3
沙门氏菌，/25g	5	0	0	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌，CFU/g	5	1	100	1000	GB 4789.10
注： 1、 <sup>a</sup> 样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。 2、n 为同一批次产品应采集的样品件数；c 为最大可允许超出 m 值的样品数；m 为微生物指标可接受水平的限量值；M 为微生物指标的最高安全限量值。					

## 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 14881 的规定。

## 2.7 其他要求

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。

## 3 检验

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

附录 A



# Q/HZKY

山东和众康源生物科技有限公司企业标准

Q/HZKY 011-2023

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2023年10月29日 16点26分

## 醋酸杆菌

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2023年10月29日 16点26分

2023-10-28 发布

2023-11-01 实施

山东和众康源生物科技有限公司 发布



Q/HZKY 011-2023

### 前 言

本标准依据《GB/T1.1—2020 标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则编写和修订。

本标准由山东和众康源生物科技有限公司提出。

本标准起草单位：山东和众康源生物科技有限公司

本标准主要起草人：赵欢、房华。

本标准自2023年11月1日首次发布并试行。

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2023年10月29日 16点26分

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2023年10月29日 16点26分



# 醋酸杆菌

## 1 范围

本标准规定了活性醋酸杆菌的技术要求、生产加工过程卫生要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于以麸皮、玉米粉、水为主要原料，经蒸煮灭菌、冷却后进行糖化及酒精发酵后接种醋酸菌种(沪酿 1.01、AS1.41)，采用固态培菌工艺，经干燥粉碎制成的用作固态发酵法食醋发酵接种使用的醋酸菌菌种制品。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 1353 玉米；

GB 4789.2 食品安全国家标准食品微生物学检验 菌落总数测定；

GB 4789.4 食品安全国家标准食品微生物学检验 沙门氏菌检验；

GB 4789.10 食品安全国家标准食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验；

GB 5009.3 食品安全国家标准食品中水分的测定；

GB 5009.11 食品安全国家标准食品中总砷及无机砷的测定；

GB 5009.12 食品安全国家标准食品中铅的测定；

GB 5749 生活饮用水卫生标准；

GB 9683 复合食品包装袋卫生标准；

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范；

GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量

NY/T3218 食用小麦麸皮

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则。

## 3.术语

3.1 醋酸菌：醋酸菌是指能够利用醇类或糖类物质发酵生成乙酸的一类细菌的统称。

3.2 活性醋酸菌粉：活性醋酸菌粉是指具有生物繁育能力和发酵活力的醋酸菌粉状制品。

## 4.技术要求

Q/HZKY 011-2023

#### 4.1 原料要求

##### 4.1.1 生产用水

应符合 GB5749 的规定。

##### 4.1.2 玉米、麸皮要求

应符合 GB 1353、NY/T3218 的规定。

#### 4.2 生产工艺

原料 → 蒸煮灭菌 → 冷却接种 → 固体培养 → 干燥 → 粉碎 → 包装 → 检验 → 成品。

#### 4.3 感官指标

应符合表 1 规定。

表 1 感官指标

项 目	指 标
色泽	呈灰褐色
气味	具有醋酸菌发酵特有气味
组织形态	均匀粉粒状

#### 4.4 理化指标

应符合表 2 规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标
水分 (g/100g)	12.0
总砷 (AS) (mg/kg) ≤	0.5
铅 (Pb) (mg/kg) ≤	1.0

#### 4.5 微生物指标

应符合表 3 规定。

表 3 微生物指标

项 目	指 标
醋酸菌 (cfu 亿/克干基) ≥	5.0
致病菌 (沙门氏菌、金黄色葡萄球菌)	应符合 GB29921 的规定



Q/HZKY 011-2023

#### 4.6 净含量

单件和批量产品的净含量允许短缺量应符合 JJF1070-2006 中的 4.3 的规定。

#### 5. 生产加工过程卫生要求

应符合《GB8954 食品安全国家标准食醋生产卫生规范》、《GB14881 食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》的规定。

#### 6. 检验方法

##### 6.1 感官检验

取适量样品置于洁净的白色瓷盘中，在明亮处或是日光灯光下，用目视法观察其色泽或组织形态。

##### 6.2 理化检验

###### 6.2.1 水分

按 GB 5009.3 规定的方法测定。

###### 6.2.2 总砷及无机砷

按 GB5009.11 规定的方法测定。

###### 6.2.3 铅

按 GB5009.12 规定的方法测定。

##### 6.3 微生物

6.3.1 醋酸菌菌数 采用平板涂布培养计数法检验，培养基使用溴甲酚紫显色平板(见附录)。准确称取醋酸菌粉 1.00g,加到 100ml 无菌水中，于 200r/min 震荡 30min 后，吸取 1.00ml 菌液加到装有 9ml 无菌水的试管中，充分振摇后，迅速从中吸取 1.00ml 菌液加到另一只装有 9ml 无菌水的试管中，充分振摇后，吸取 1.00ml 菌液再加到第三只装有 9ml 无菌水的试管中，依次进行 10 倍稀释至第六只试管，分别取第 4、5、6 只试管稀释菌液各 0.10ml 涂布平板，每个稀释度做三个平板；同时用无菌水代替菌液做空白涂布平板，于 32℃ 培养 24~48h 计数，菌落具有浅黄色变色圈者为产酸菌，计为醋酸菌；根据稀释浓度及取样量计算醋酸菌菌数。

6.3.2 致病菌检验按照 GB4789.4、GB4789.10 的规定的的方法检验。

##### 6.4 净含量

按 JJF1070 规定的方法进行。

#### 7. 检验规则

产品需经厂、公司质量检验部门检验合格并附有合格证方可出厂。

##### 7.1 抽样

出厂检验样本在检验批中随机抽取 3~5 包，其中 1~3 包作各项指标测定，其余 2 小包留样。

##### 7.2 出厂检验



Q/HZKY 011-2023

出厂检验项目包括感官要求、理化指标中的水分、微生物指标的醋酸菌数、净含量以及标签标识等。

#### 7.4 判定规则

7.4.1 在出厂检验项目中各项指标均符合标准要求时，则判检验合格。

7.4.2 各指标若有一项不符合本标准要求时，可加倍抽取样本对不合格项目进行复检。若仍不合格，则判检验不合格。

### 8 标志、标签、包装、运输和贮存

#### 8.1 标志

8.1.1 产品包装标签应符合 GB7718 的规定。

8.1.2 产品外包装标志应符合 GB/T191 的规定。

#### 8.2 包装

8.2.1 采用聚乙烯塑料包装，应符合 GB9987 的规定。

8.2.2 包装物和容器必须清洁卫生，无破损并符合食品卫生要求。

#### 8.3 运输

8.3.1 运输工具应保持清洁、卫生。产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装运输。

8.3.2 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压。

8.3.3 运输过程不得曝晒、雨淋、受潮。

#### 8.4 贮存

8.4.1 产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库贮存。

8.4.2 产品应贮存在阴凉、干燥、通风的库房中；不得露天堆放，日晒、雨淋或靠近热源。

8.4.3 产品应贮存在 25℃ 以下环境中。

## 附录一 溴甲酚紫显色平板培养基(资料性附录)

## 培养基配方:

葡萄糖	1%,
酵母膏	1%,
无水乙醇	4%(V/V),
0.04%溴甲酚紫	5% (V/V),
琼脂	1.5~2%,
水	1000ml。

制作方法: 将称好的葡萄糖、酵母膏加入约 80%水中, 搅拌溶解, 加热并搅拌使琼脂溶化, 加入溴甲酚紫溶液, 补充水至要求数量, 搅拌均匀, 分装三角瓶(500ml 三角瓶装培养基 200ml), 塞上棉塞, 用防潮纸包好, 置于灭菌锅内 0.1MPa 灭菌 30min, 取出, 冷却至 75℃ 以下, 在超净台或无菌室快速打开三角瓶棉塞, 按比例加入乙醇, 并摇匀, 继续冷却至 45℃ 倒平板, 每只 90mm 培养皿倒入 15ml 左右培养基, 并迅速转动, 使培养基在平皿底部分布均匀, 静置片刻, 凝固成型, 经培养检查无菌后备用。

企业标准信息平台  
公开  
2023年10月29日 16点26分



企业标准信息公共服务平台  
公开 2023年10月29日 16点26分

企业标准信息公共服务平台  
公开 2023年10月29日 16点26分

---

## 编制说明

本标准适用于以浓缩果汁（浓缩苹果汁、浓缩蓝莓汁、浓缩柿子汁、浓缩山楂汁、浓缩杨梅汁）、水果原汁（苹果原汁、蓝莓原汁、柿子原汁、山楂原汁、杨梅原汁）、果酱（苹果酱、蓝莓酱、柿子酱、山楂酱、杨梅酱）中的一种或几种、水为原料，加入酿酒酵母、醋酸杆菌，经发酵、过滤、灌装、包装而成的水果醋。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 2719《食品安全国家标准 食醋》的要求制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查依据。

本标准中铅的指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

H N

新乡市和丝露饮品有限公司

Q B