ICS

CCS

团　　体　　标　　准

T/CNFIA XXX-XXXX

苹果醋及其制品

Apple vinegar and its products

2024-XX-XX 发布

2024-XX-XX 实施

中国食品工业协会 发布

目　次

前言 II
1　范围 ..... 错误！未定义书签。
2　规范性引用文件 ..... 错误！未定义书签。
3　术语和定义 ..... 错误！未定义书签。
4　技术要求 3
5　试验方法 6
6　检验规则 ..... 错误！未定义书签。
7　标志、包装、运输和贮存 8

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国食品工业协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

苹果醋及其制品

1.范围

本文件规定了苹果醋及其制品的术语和定义、规定了苹果醋及其制品技术要求、检验规则、标志、包装、运输、储存，并给出了相应的试验方法。

本文件适用于苹果醋及其制品的生产、检验和销售。

2. 规范性应用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T191 包装储运图示标志

GB 2719 食品安全国家标准食醋

GB2760 食品安全国家标准食品添加剂使用标准

GB 2761 食品安全国家标准食品中真菌毒素限量

GB 2762 食品安全国家标准食品中污染物限量

GB 4789.1 食品安全国家标准食品微生物学检验总则

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

GB4789.3 食品安全国家标准食品微生物学检验大肠菌群计数

GB 4789.15 食品安全国家标准食品微生物学检验霉菌和酵母计数

GB/T 5009.157 食品中有机酸的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7101 食品安全国家标准饮料

GB 7718 食品安全国家标准预包装食品标签通则

GB/T 12456 食品中总酸的测定

GB 14880 食品安全国家标准食品营养强化剂使用标准

GB 17325 食品安全国家标准食品工业用浓缩液（汁、浆）

GB 17399 食品安全国家标准糖果

GB/T 18187 酿造食醋

GB 28050 食品安全国家标准预包装食品营养标签通则

GB 29921 食品安全国家标准预包装食品中致病菌限量

SB/T 10021 糖果凝胶糖果

JJF1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家市场监督管理总局令第 70 号定量包装商品计量监督管理办法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

苹果醋 apple vinegar

单独或作为基料使用的，以苹果或苹果汁为原料，添加或不添加食用盐，经过微生物发酵而成的酸性液体。

3.2

苹果醋制品 apple vinegar products

以苹果醋为基料，加入可食用的辅料或食品添加剂，经调配、混合等工艺加工制成的产品。

苹果醋制品又可以细分为如下产品：

3.2.1

苹果醋饮料 apple vinegar beverage

以苹果醋、苹果汁为基料，添加或不添加辅料、食品添加剂，经加工而成的饮料产品。

3.2.2

苹果醋固体饮料 apple vinegar solid drink

以苹果醋（或苹果醋粉）、苹果汁（或苹果粉）为基料，添加或不添加辅料、食品添加剂，经加工而成的固体饮料产品。

3.2.3

苹果醋粉 apple vinegar powder

以苹果醋为基料，添加或不添加辅料、食品添加剂，经加工而成的产品。

3.2.4

苹果醋糖果 apple vinegar candy

以苹果醋、苹果汁为基料，添加或不添加辅料、食品添加剂，经加工而成的糖果产品。

3.2.5

苹果醋调味料 apple vinegar seasoning

以苹果醋（或苹果醋粉）为基料，添加或不添加辅料、食品添加剂，经加工而成的呈固态、半固态或液态的复合调味料产品。

4. 技术要求

4.1 原辅料

4.1.1 苹果应符合相关的标准和法规，浓缩苹果汁（浆）应符合 GB 17325 等相关标准和法规。

4.1.2 食品添加剂：应选用 GB 2760 中允许使用的食品添加剂，还应符合相应的食品添加剂的产品标准。

4.1.3 生产用水：应符合 GB 5749 的要求。

4.1.4 冰乙酸（又名冰醋酸）、冰乙酸（低压羟基化法）不可用于苹果醋。

4.1.5 食品中营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定。

4.1.6 其他原辅料应符合相关标准和法规。

4.2 配料

在苹果醋制品加工中,苹果醋和苹果汁的用量应符合表 1 的规定。

表 1 苹果醋和苹果汁添加用量要求

项目	苹果醋饮料	苹果醋固体饮料	苹果醋粉	苹果醋糖果	苹果醋调味料
添加苹果醋要求（以总酸 4%计）	≥5%	≥30%	≥30%	≥5%	≥5%
添加苹果汁要求	≥30%	—	—	—	—

4.3 感官指标

应符合表 2 规定。

表 2 感官要求

项目	要求

	苹果醋	苹果醋制品				
		苹果醋饮料	苹果醋固体饮料	苹果醋粉	苹果醋糖果	苹果醋调味料
性状	液体	液体或固体	固体	固状	固体	固体、半固态或液体
色泽	具有产品特有的色泽					
气味	具有产品特有的香气，无异常气味					
滋味	具有产品特有的滋味、无异常味道					

4.4 理化指标

应符合表 3 规定。

表 3 理化指标

项目	要求					
	苹果醋	苹果醋制品				
		苹果醋饮料	苹果醋固体饮料	苹果醋粉	苹果醋糖果	苹果醋调味料
总酸（以乙酸计）/(g/100ml（g）)	≥3.5	≥0.2	≥0.2	≥5.0	—	—
苹果酸/(g/kg)	≥0.02	≥0.4	—	—	—	—
可溶性无盐固形物 **%**	≥0.5	—	—	—	—	—
干燥失重 **%**	—	—	≤7.0	≤7.0	≤18.0	≤7.0[a]
注：[a]仅适用于固态苹果醋调味料。						

4.5 污染物限量

应符合 GB2762 的规定。

4.6 真菌霉素限量

应符合 GB2761 的规定。

4.7 微生物限量

应符合 GB 29921 的规定，苹果醋饮料微生物限量还应符合表 4 的规定，苹果醋、苹果醋固体饮料和苹果醋粉微生物限量还应符合表 5 的规定，苹果醋糖果微生物限量还应符合表 6 的规定，苹果醋调味料微生物限量还应符合表 7 的规定。

表 4 苹果醋饮料微生物限量

项目	采样方案[a]及限量			
	n	c	m	M
菌落总数/（CFU/mL）	5	2	10^2（10^4）	10^4（5×10^4）
大肠菌群/（CFU/mL）	5	2	1（10）	10（10^2）
霉菌/（CFU/mL）≤	20（50）			
酵母菌[b]/（CFU/mL）≤	20			
注：括号中的限值适用于固体饮料。				
[a]样品的采集及处理按 GB 4789.1 和 GB 4789.21 执行。 [b]不适用于固体饮料。				

表 5 苹果醋、苹果醋固体饮料和苹果醋粉微生物限量

项目	采样方案[a]及限量			
	n	c	m	M
菌落总数/（CFU/mL）	5	2	10^3	10^4
大肠菌群/（CFU/mL）	5	2	10	10^2
注:[a]样品的采集及处理按 GB 4789.1 执行。				

表 6 苹果醋糖果微生物限量

项目	采样方案[a]及限量			
	n	c	m	M
菌落总数/（CFU/mL）	5	2	10^4	10^5
大肠菌群/（CFU/mL）	5	2	10	10^2
注:[a]样品的采集及处理按 GB 4789.1 执行。				

表 7 苹果醋调味料微生物限量

项目	采样方案[a]及限量			
	n	c	m	M

菌落总数/（CFU/mL）	5	2	10^4	10^5
大肠菌群/（CFU/mL）	5	2	10	10^2
霉菌/（CFU/mL）≤	100			
酵母菌/（CFU/mL）≤	100			
注:[a] 样品的采集及处理按 GB 4789.1 执行。				

4.8 食品添加剂

应符合 GB 2760 的规定。

4.9 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的要求。

5 试验方法

5.1 感官要求

5.1.1 液体：取约 50ml 混合均匀的被测样品置于无色透明的容器中，在自然光下观察色泽，鉴别气味，用温开水漱口，品尝滋味，检查其有无外来异物。

5.1.2 固体粉末：取 5g 左右的被测样品置于洁净的白色瓷盘中，在自然光线下观察其色泽和外观形态；按预期用途的比例冲调制备样品，倒入无色透明的容器中，在自然光下观察色泽，鉴别气味，用温开水漱口，品尝滋味，检查其有无外来异物。

5.1.3 固体：取适量试样置于洁净的白色盘(瓷盘或同类容器)中，在自然光下观察外观、色泽和状态；闻其气味，用温开水漱口后，品尝滋味。

5.2 理化指标

5.2.1 总酸

按 GB12456 的规定执行。

5.2.2 苹果酸

按 GB/T5009.157 规定的方法测定。

5.2.3 可溶性无盐固形物

按 GB18187-2000 规定的方法测定。

5.2.4 干燥失重

按 GB5009.3—2016 规定的方法测定。

5.3 污染物限量和真菌毒素限量

5.3.1 污染物限量按 GB 2762 中的方法测定。

5.3.2 真菌毒素限量按 GB 2761 中的方法测定。

5.4 微生物限量

5.4.1 菌落总数

按 GB 4789.2 规定的方法测定。

5.4.2 大肠菌群

按 GB 4789.3 规定的方法测定。

5.4.3 霉菌和酵母菌

按 GB 4789.15 规定的方法测定。

5.4.4 致病菌

按 GB 29921 规定的方法测定。

5.5 净含量

按 JJF1070 规定的方法测定。

6 检验规则

6.1 出厂检验

成品出厂检验的项目为：感官要求、总酸、大肠菌群、菌落总数、净含量。

6.2 型式检验

6.2.1 在正常生产情况下，型式检验项目为一年检测两次，型式检验项目为本文件要求的全部项目；

6.2.2 有下列情况之一时亦应做型式检验：

——工艺、原材料有较大改变时；

——停产半年后又恢复生产时；

——国家质量监督部门提出检验要求时；

——出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

6.3 判定规则

6.3.1　出厂检验项目全部符合本文件要求，判为合格品。

6.3.2　出厂检验项目中有一项指标不符合本文件，可以加倍抽样复检，复检后如仍不符合本文件，判为不合格品。

6.3.3　微生物指标不合格则不应复检，判为不合格品。

7 标志、包装、运输及贮存

7.1 标志

标签内容应符合 GB 7718 和 GB 28050 的要求。标签应表明苹果醋含量，适用时还应标示总酸含量。

7.2 包装

7.2.1 应用玻璃瓶、塑料瓶、塑料袋等方式包装，封口应严密，包装应牢固。

7.2.2 包装材料应符合相应国家标准和有关规定。外包装应标注“易碎物品”“怕晒”“怕雨”标志并符合 GB/T 191 的规定。

7.3 运输要求

产品在运输过程中应轻拿轻放，防止日晒雨淋剂挤压碰撞。运输工具应清洁卫生，不应与不洁或有毒有害物品混运。

7.4 贮存要求

产品应贮存在阴凉、干燥、通风的专用仓库内，不应与不洁或有毒有害物质混贮。瓶装产品的保质期不应低于 12 个月；袋装产品的保质期不应低于 6 个月。