

T/XMSSAL

厦门市供厦食品安全团体标准

T/XMSSAL 0148—2025

供厦食品 酿造食醋

Food for Xiamen- Fermented Vinegar

2025-04-30 发布

2025-04-30 实施

厦门市食品安全工作联合会 发布

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由厦门市食品安全工作联合会提出并归口。

本文件主要起草单位：厦门市食品药品质量检验研究院、厦门夏商淘化大同食品有限公司、厦门市疾病预防控制中心、厦门鉴科检测技术有限公司、恩光食品(厦门)有限公司、厦门市妙发食品有限公司。

本文件主要起草人：翁琴云、骆和东、孙莉萍、洪华荣、叶雅真、陈佳璐、蒋继锋、李平、游青、周曼琪、殷逢金、张少杰。

供厦食品 酿造食醋

1 范围

本文件规定了供厦食品 酿造食醋的术语和定义、产品分类、技术要求、检验方法、标签和保质期。本文件适用于第3章定义的酿造食醋，不适用于保健用酿造食醋。

2 规范性引用文件

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 1886.10 食品安全国家标准 食品添加剂 冰乙酸（又名冰醋酸）

GB 2715 食品安全国家标准 粮食

GB 2719 食品安全国家标准 食醋

GB 2760 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

GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

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 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定

GB 5009.28 食品安全国家标准 食品中苯甲酸、山梨酸和糖精钠的测定

GB 5009.31 食品安全国家标准 食品中对羟基苯甲酸酯类的测定

GB 5009.34 食品安全国家标准 食品中二氧化硫的测定

GB 5009.97 食品安全国家标准 食品中环己基氨基磺酸盐的测定

GB 5009.121 食品安全国家标准 食品中脱氢乙酸的测定

GB 5009.233 食品安全国家标准 食醋中游离矿酸的测定

GB 5009.268 食品安全国家标准 食品中多元素的测定

GB 5009.298 食品安全国家标准 食品中三氯蔗糖（蔗糖素）的测定

GB/T 5461 食用盐

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 10343 食用酒精质量要求

GB 12456 食品安全国家标准 食品中总酸的测定

GB/T 18187 酿造食醋

GB/T 22099 酿造醋酸与合成醋酸的鉴定方法

GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量
NY/T 900 绿色食品 发酵调味料

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

酿造食醋

单独或混合采用各种含有淀粉、糖的物料或食用酒精，经微生物发酵酿制而成的液体酸性调味品。

[来源：GB/T 18187—2000，3，有修改]

3.2

固态发酵食醋

以粮食及其副产品为原料，采用固态醋酸发酵酿制而成的食醋。

[来源：GB/T 18187—2000，4.1]

3.3

液态发酵食醋

以粮食、糖类、果类或食用酒精为原料，采用液态醋酸发酵酿制而成的食醋。

[来源：GB/T 18187—2000，4.2，有修改]

4 产品分类

按发酵工艺分为两类：

- a) 固态发酵食醋
- b) 液态发酵食醋

5 技术要求

5.1 原辅料要求

- 5.1.1 粮食：应符合GB 2715的规定。
- 5.1.2 酿造用水：应符合GB 5749的规定。
- 5.1.3 食用盐：应符合GB 5461规定。
- 5.1.4 食用酒精：应符合GB/T 10343的规定。
- 5.1.5 糖类：应符合相应的国家标准或行业标准的规定。
- 5.1.6 其他原辅料：应符合相应的国家标准或行业标准等规定。

5.2 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	备注
	固态发酵食醋	液态发酵食醋		
色泽	琥珀色或红棕色	具有该品种固有的色泽	取 2 mL 试样置于 25mL 具塞比色管中,加水至刻度,振摇,观察色泽。取 30 mL 试样置 50 mL 烧杯中观察状态。用玻璃棒搅拌烧杯中试样,品尝滋味,闻其气味。	采用 GB/T 18187
气味	具有固态发酵食醋特有的香气	具有该品种特有的香气		采用 GB/T 18187
滋味	酸味柔和,回味绵长,无异味	酸味柔和,无异味		采用 GB/T 18187
状态	体态澄清,允许有微量沉淀,无正常视力可见外来异物			参考 GB 2719

5.3 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指标要求		检验方法	备 注
	固态发酵食醋	液态发酵食醋		
总酸（以乙酸计） /（g/100 mL）	≥ 5.00		GB 12456	参考 BS EN 13188，严于 NY/T 900（≥4.00）、GB/T 18187（≥ 3.50）、GB 2719（≥ 3.50）
不挥发酸（以乳酸计） /（g/100 mL）	≥ 1.00	-	GB/T 18187	采用 NY/T 900，严于 GB/T 18187（≥0.50）
可溶性无盐固形物 ^a /（g/100 mL）	≥ 2.00	≥ 0.80	GB/T 18187	采用 NY/T 900，严于 GB/T 18187（固态发酵食醋 ≥ 1.00，液态发酵食醋 ≥ 0.50）
酿造醋酸的比率 （天然度）/（%）	≥ 95.0		GB/T 22099	参考 GB 1886.10
游离矿酸	不得检出		GB 5009.233	采用 NY/T 900
^a 以酒精为原料的液态发酵食醋不要求可溶性无盐固形物。				

5.4 污染物限量

应符合 GB 2762 的规定,同时符合表 3 的规定。

表 3 污染物限量

物质中文名称	物质英文名称	指标要求	检验方法	备 注
铅(以 Pb 计) / (mg/L)	Lead	≤ 0.8	GB 5009.12或GB 5009.268	采用 NY/T 900, 严于 GB 2762 (≤ 1.0)

表 3 污染物限量（续）

物质中文名称	物质英文名称	指标要求	检验方法	备 注
总砷(以As计)/(mg/L)	Total arsenic	≤ 0.4	GB 5009.11或GB 5009.268	采用 NY/T 900, 严于 GB 2762 (≤ 0.5)

5.5 真菌毒素限量

应符合 GB 2761 的规定，同时符合表 4 的规定。

表 4 真菌毒素限量

物质中文名称	物质英文名称	指标要求	检验方法	备 注
总黄曲霉毒素 (B1+B2+G1+G2) / ($\mu\text{g/kg}$)	Total aflatoxins	≤ 10	GB 5009.22	参考台湾地区《食品中污染物质及毒素卫生标准第四条附表二修正规定》

5.6 微生物限量

应符合 GB 29921 的规定，同时符合表 5 的规定。

表 5 微生物限量

项 目	项目英文名称	采样方案 ^a 及限量				检验方法	备 注
		n	c	m	M		
菌落总数/(CFU/mL)	Aerobic bacterial count	5	2	10^2	10^3	GB 4789.2	严于 GB 2719、NY/T 900 (n=5, c=2, m= 10^3 , M= 10^4)
大肠菌群/(CFU/mL)	Coliform bacteria	5	2	10	10^2	GB 4789.3	采用 GB 2719、NY/T 900
^a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。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 为指标可接受水平的限量值；M 为指标的最高安全限量值。							

5.7 食品添加剂

不得使用食品添加剂，食品添加剂重点检测项目见附录 A。

6 标签、保质期

6.1 标签

6.1.1 标签的标注内容应符合 GB 7718 的规定。产品名称应标明“酿造食醋”，还应标明产品类别和总酸的含量。

6.1.2 执行标准的标注方法：固态发酵食醋标为“GB/T 18187 固态发酵”；液态发酵食醋标为“GB/T 18187 液态发酵”。

6.2 保质期

未经开封的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。

附录 A
(资料性)
食品添加剂重点检测项目

A.1 食品添加剂重点检测项目

食品添加剂重点检测的项目见表 A.1。

表 A.1 食品添加剂重点检测项目

物质中文名称	物质英文名称	指标要求	检验方法	备 注
山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）/(g/kg)	Sorbic acid, potassium sorbate	不得使用	GB 5009.28	严于NY/T 900 (≤ 0.8)、GB 2760 (≤ 1.0)
苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）/(g/kg)	Benzoic acid, sodium benzoate	不得使用	GB 5009.28	严于NY/T 900（不得检出）、GB 2760 (≤ 1.0)
对羟基苯甲酸酯类及其钠盐 ^a （以羟基苯甲酸计）/(g/kg)	P-hydroxy benzoates and its salts	不得使用	GB 5009.31	严于GB 2760 (≤ 0.25)、严于CODEX STAN 192 食品添加剂通用法典标准 (≤ 0.1)
脱氢乙酸及其钠盐（以脱氢乙酸计）/(g/kg)	Dehydroacetic acid, sodium dehydroacetate	不得使用	GB 5009.121	采用GB 2760
三氯蔗糖/(g/kg)	Sucralose	不得使用	GB 5009.298	严于GB 2760 (≤ 0.25)
糖精钠（以糖精计）/(g/kg)	Sodium saccharin	不得使用	GB 5009.28	采用GB 2760
甜蜜素（以环己基氨基磺酸盐计）/(g/kg)	Sodium cyclamate, calcium cyclamate	不得使用	GB 5009.97	采用GB 2760
二氧化硫/(g/kg)	Sulfur dioxide	不得使用	GB 5009.34	采用GB 2760
注：零添加产品需考虑发酵本底值。				
^a 对羟基苯甲酸酯类及其钠盐项目仅包括对羟基苯甲酸甲酯钠、对羟基苯甲酸乙酯及其钠盐。				

参 考 文 献

- [1] BS EN 13188 Vinegar-Product made from liquids of agricultural origin-Definitions, requirements, marking.
 - [2] 台湾地区《食品中污染物质及毒素卫生标准第四条附表二修正规定》
 - [3] CODEX STAN 192 食品添加剂通用法典标准
-