

ICS 号
中国标准文献分类号

团 体 标 准

T/CCIAS X X X — X X X X

代替的团体标准号

醋 膏

Cu gao

(征求意见稿)

××××—××—××发布

××××—××—××实施

中国调味品协会 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。

本文件由中国调味品协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

标准征求意见稿

醋膏

1 范围

本文件规定了醋膏的技术要求、试验方法、检验规则及标签、标志、包装、运输、贮存。
本文件适用于醋膏的生产、检验和销售。

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 2719	食品安全国家标准	食醋
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 7718	预包装食品标签通则	
GB 8954	食醋生产卫生规范	
GB/T 191	包装储运图示标志	
GB/T 18187	酿造食醋	
GB/T 19777	地理标志产品	山西老陈醋
JJF 1070	定量包装商品净含量计量检验规则	
	国家质量监督检验检疫总局令第102号[2007]	《食品标识管理规定》
	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

GB/T 18187、GB/T 19777中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

醋膏 cu gao

以固态发酵食醋为原料，经长时间（不低于36个月）自然晾晒形成的膏状物质，经加工而成的半固态调味料。

4 技术要求

4.1 原料和辅料要求

4.1.1 原料醋的质量要求应符合 GB/T 19777 中的相关规定。

4.1.2 原料醋中不得添加冰醋酸、酸性物质及非固态发酵食醋。

4.2 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
色 泽	深褐色，有光泽
香 气	熏香、焦香、醋香协调
滋 味	口感绵酸、鲜、咸，略苦
体 态	膏体均匀，无异物

4.3 理化指标

理化指标应符合表 2 的要求。

表 2 理化指标

项 目		要 求
水分 (g/100g)	≤	30.0
总酸 (以乳酸计) (g/100g)	≥	13.0
总酯 (以乳酸乙酯计) (g/100g)	≥	6.0
氨基酸态氮 (g/100g)	≥	0.6
可溶性无盐固形物 (g/100g)	≥	50.0
氯化钠 (g/100g)	≤	10.0
川芎嗪 (四甲基吡嗪) (mg/kg)	≥	50.0
总黄酮 (mg/100g)	≥	300.0
烟酸 (mg/kg)	≥	8.0

4.4 污染物限量

污染物限量指标应符合 GB 2762 的规定。

4.5 真菌毒素限量

应符合 GB 2761 的规定。

4.6 微生物限量

微生物限量应符合 GB 2719 的规定。

4.7 净含量

净含量应符合《定量包装商品计量监督管理办法》

5 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

6 试验方法

6.1 感官检验

取适量试样于白色瓷盘中，在自然光线下，观察其状态，闻其气味。用温开水漱口，品其滋味。

6.2 水分

按照 GB 5009.3 中规定的方法（第一法）测定。

6.3 总酸

称取醋膏样品 5.00g-10.00g，精确至 0.01g，稀释定容至 100mL，按照 GB 12456 中规定的方法（第二法）测定。总酸含量按（1）式计算。

$$X = \frac{[c \times (V_1 - V_2)] \times k}{m} \times d \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中：

X ——试样中总酸的含量，单位为克每百克（g/100g）；

C ——氢氧化钠标准滴定溶液的浓度，单位为摩尔每升（mol/L）；

V_1 ——滴定试液时消耗氢氧化钠标准滴定溶液的体积，单位为毫升（mL）；

V_2 ——空白试验时消耗氢氧化钠标准滴定溶液的体积，单位为毫升（mL）；

K ——酸的换算系数：乳酸，0.090；

d ——半固体样品稀释倍数；

m ——试样的质量，单位为克（g）；

100——换算系数。

计算结果以重复性条件下获得的两次独立测定结果的算术平均值表示，结果保留到小数点后两位。

6.4 总酯

称取醋膏样品 5.00g-10.00g，精确至 0.01g，稀释定容至 100mL，按照 GB/T 19777 中规定的方法测定。计算时以乳酸乙酯克当量数 0.118 代替乙酸乙酯克当量数 0.088。总酯含量按（2）式计算。

$$X = \frac{(c_1 \times V_1 - c_2 \times V_2) \times 0.118}{20} \times d \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

X ——试样中总脂的含量, 单位为克每百克 (g/100g);

C_1 ——氢氧化钠标准溶液的浓度, 单位为摩尔每升 (mol/L);

C_2 ——硫酸标准溶液的浓度, 单位为摩尔每升 (mol/L);

V_1 ——测定时消耗氢氧化钠标准溶液的体积, 单位为毫升 (mL);

V_2 ——测定时消耗硫酸标准溶液的体积, 单位为毫升 (mL);

0.118——与 1.00 mL 氢氧化钠标准溶液 [$c(\text{NaOH}) = 1.000 \text{ mol/L}$] 相当的以克表示的乳酸乙酯的质量。

d ——半固体样品稀释倍数;

100——换算系数。

计算结果保留小数点后两位数字。

6.5 氨基酸态氮

按照 GB 5009.235 中规定的方法 (第一法) 测定。

6.6 可溶性无盐固形物

称取醋膏样品 5.00g-10.00g, 精确至 0.01g, 稀释定容至 100mL, 按照 GB/T 18187 中规定的方法测定。可溶性无盐固形物含量按 (4-a)、(4-b) 计算。

$$X_3 = \frac{m_2 - m_1}{2} \times d \times 100 \quad \dots\dots\dots (4-a)$$

$$X_1 = X_3 - X_2 \quad \dots\dots\dots (4-b)$$

式中:

X_1 ——样品中可溶性无盐固形物的含量, g/100g

X_2 ——样品中氯化钠的含量, g/100g

X_3 ——样品中可溶性总固形物的含量, g/100g

m_2 ——恒重后可溶性总固形物和称量瓶质量, g;

m_1 ——称量瓶质量, g;

d ——半固体样品稀释倍数;

100——换算系数。

6.7 氯化钠

称取醋膏样品 5.00g-10.00g, 精确至 0.01g, 稀释定容至 100mL, 按照 GB/T 18187 中规定的方法测定。氯化钠含量按 (5) 式计算。

$$X_2 = \frac{(V_2 - V_1) \times c_1 \times 0.0585}{2} \times d \times 100 \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中:

X_2 ——样品中氯化钠的含量, 单位为克每百克 (g/100g);

V_2 ——滴定样品稀释液消耗 0.1 mol/L 硝酸银标准滴定溶液的体积, mL;

V_1 ——空白试验消耗 0.1 mol/L 硝酸银标准滴定溶液的体积, mL;

C_1 ——硝酸银标准滴定溶液的浓度, 单位为摩尔每升 (mol/L);

0.0585——1.00 mL 硝酸银标准滴定溶液 [$c(\text{AgNO}_3) = 1.000 \text{ mol/L}$] 相当于氯化钠的质量, g;

100——换算系数。

6.8 川芎嗪 (四甲基吡嗪)

称取醋膏样品 5.00g-10.00g, 精确至 0.01g, 稀释定容至 100mL, 按照 GB/T 19777 中规定的方法测定。川芎嗪 (四甲基吡嗪) 含量按 (6) 式计算。

$$X = \frac{c \times V_2}{V_1} \times d \times \frac{1000}{1000} \quad \dots\dots\dots (6)$$

式中:

X ——样品中川芎嗪 (四甲基吡嗪) 的含量, 单位为毫克每千克 (mg/kg);

c ——由标准曲线求得样液中川芎嗪 (四甲基吡嗪) 质量浓度, 单位为微克每毫升 ($\mu\text{g/mL}$);

V_1 ——分析所取试样体积, 单位为毫升 (mL);

V_2 ——试样最后定容体积, 单位为毫升 (mL);

d ——半固体样品稀释倍数;

计算结果保留小数点后两位数字。

6.9 总黄酮

称取醋膏样品 5.00g-10.00g, 精确至 0.01g, 稀释定容至 100mL, 按照 GB/T 19777 中规定的方法测定。

样品中总黄酮含量 (以芦丁计) 按式 (7) 计算:

$$X = \frac{m_1 \times 100000}{m \times 2} \times d \quad \dots\dots\dots (7)$$

式中:

X ——样品中总黄酮 (以芦丁计) 的含量, 单位为毫克每千克 (mg/kg);

m_1 ——由工作曲线查出 (或用回归方程计算出) 试液中总黄酮 (以芦丁计) 的质量, 单位为毫克 (mg);

m ——称取稀释样液的质量, 单位为克 (g);

d ——半固体样品稀释倍数；

计算结果保留小数点后两位数字。

6.10 烟酸

按照 GB5009.89 中规定的方法测定。

7 结果计算

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 产品出厂前,应由生产企业的质量检验部门按本标准逐批检验。检验合格并签发质量合格证明的产品,方可出厂。

7.1.2 出厂检验项目包括:净含量、标签、感官特性、水分、总酸、总酯、氨基酸态氮、可溶性无盐固形物、氯化钠、菌落总数、大肠菌群。

7.2 型式检验

型式检验项目包括技术要求中的全部项目。正常生产时型式检验每半年进行一次,有下列情况之一时,亦应进行:

- a) 新产品投产前;
- b) 停产半年以上,恢复生产时;
- c) 更改主要原料,可能影响产品质量时;
- d) 更改关键工艺或设备,可能影响产品质量时;
- e) 出厂检验结果与上一次型式检验结果有较大差异时;
- f) 国家食品安全监管部门提出进行型式检验要求时;
- g) 对质量有争议,提出仲裁时。

7.3 组批

以同一天生产的同一品种、同一规格的产品为一批。

7.4 抽样

按照实际需要 from 成品库同批产品的不同部位随机抽取 12 个独立包装分别做感官特性、理化指标、食品安全指标检验,留样。

7.5 判定规则

7.5.1 检验结果全部符合本标准规定时,则判该批产品为合格品。

7.5.2 检验结果中有一项或一项以上不符合本文件时,可从原批次产品中加倍抽样复检。复检结果合

格时，则判定该批产品为合格品；复检结果仍有一项或一项以上不合格，则判定该批产品为不合格品。

7.5.3 微生物指标如不合格则不得复检。

8 标签、包装、运输、贮存

8.1 标签

标签的标注内容应符合 GB 7718 标准和相关规定。

8.2 包装

包装材料和容器应符合相应的食品安全国家标准。

8.3 运输

产品在运输过程中应轻拿轻放，避免日晒、雨淋。运输工具应清洁卫生。不得与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装运输。

8.4 贮存

产品应贮存于干燥、通风良好的场所。不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀性的物品同处贮存。

