



中华人民共和国国家标准

GB/T ×××××—202×

鸡粉调味料质量通则

General quality for chicken powder seasoning

××××-××-××发布

××××-××-××实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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。

本文件规定了食品质量相关技术要求，食品安全相关要求见有关法律法规、政策和食品安全标准等文件。

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。

本文件由中国商业联合会提出。

本文件由全国调味品标准化技术委员会(SAC/TC 398)归口。

本文件起草单位：上海太太乐食品有限公司、东莞市永益食品有限公司、四川金宫川派味业有限公司、广东佳隆食品股份有限公司、广东百味佳味业科技股份有限公司、联合利华食品(中国)有限公司、广东厨邦食品有限公司、佛山市海天调味食品股份有限公司、雀巢(中国)有限公司、四川豪吉食品有限公司、华测检测认证集团北京有限公司。

本文件主要起草人：曹辉、余兆好、李祥波、王嘉豪、刘均、龚永泽、尹宗德、邓志会、谢秋亭、陈淑龙、廖新荣、王胜利、潘佛钦、叶倩文、李支霞、谢侯昱、韩婵、符姜燕、孟繁龙、杨俊、杨文芳、陈晓静、魏桂梓、周小慧、闫丹丹、谢日新、陈俊文、卢琼英、张晓辉、兰芳、崔岩。

鸡粉调味料质量通则

1 范围

本文件规定了鸡粉调味料的技术要求、检验规则、标签和标志、包装、运输、贮存，描述了试验方法。本文件适用于鸡粉调味料的生产、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 5009.3—2016 食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.5—2016 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
GB 5009.44—2016 食品安全国家标准 食品中氯化物的测定
GB/T 5461 食用盐
GB/T 8967 谷氨酸钠(味精)
GB/T 12729.1 香辛料和调味品 名称
GB/T 15691 香辛料调味品通用技术条件
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

鸡粉调味料 **chicken powder seasoning**

以食用盐、味精、鸡肉/鸡骨或其制品、5'-呈味核苷酸二钠为原料，添加或不添加香辛料和/或其他食品添加剂等辅料，经混合加工而成的具有鸡肉风味的粉状复合调味料。

4 技术要求

4.1 主要原料和辅料

- 4.1.1 谷氨酸钠(味精)应符合 GB/T 8967 的规定。
- 4.1.2 食用盐应符合 GB/T 5461 的规定。
- 4.1.3 香辛料应符合 GB/T 15691 和 GB/T 12729.1 的规定。
- 4.1.4 其他原(辅)料应符合相应的标准和有关规定。

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	
	特级	优级
色泽	淡黄色至浅褐色	
香气	具有浓郁的鸡肉香气,无异味	具有较浓郁的鸡肉香气,无异味
滋味	具有鸡的鲜美滋味,咸鲜适口,无异味	具有鸡的鲜美滋味,无异味
形态	粉状,无正常视力可见外来异物	

4.3 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

单位为克每百克

项目	指标	
	特级	优级
总氮(以 N 计)	≥ 1.40	
其他氮 ^a (以 N 计)	≥ 0.50	≥ 0.40
水分	≤ 5.0	
谷氨酸钠	≥ 10.0	
5'-呈味核苷酸二钠	≥ 0.30	
氯化物(以 NaCl 计)	≤ 40.0	≤ 45.0

^a 其他氮应主要来源于鸡肉/鸡骨或其制品。

4.4 净含量

净含量要求见《定量包装商品计量监督管理办法》。

5 检验方法

5.1 感官检验

5.1.1 色泽和形态:称取约 5 g 试样置于洁净的白色瓷盘或玻璃器皿内,在自然光线下观察。

5.1.2 香气和滋味:配制 1.2% 的鸡粉调味料溶液,闻其气味,用温开水漱口后,品其滋味。

5.2 理化指标检验

5.2.1 总氮

5.2.1.1 原理

本产品中含蛋白质、谷氨酸钠、5'-呈味核苷酸二钠等含氮的有机化合物,与硫酸和催化剂一同加热消化,使其分解,分解产生的氨与硫酸结合生成硫酸铵。然后碱化蒸馏使氨游离,用硼酸吸收后再以盐

酸标准滴定溶液滴定,根据酸的消耗量计算出总氮。

5.2.1.2 试剂及仪器

按 GB 5009.5—2016 中 3.1~4.3 的规定。

5.2.1.3 分析步骤

按 GB 5009.5—2016 中 5.1 或 5.2 的规定。

5.2.1.4 试样中的总氮含量

按式(1)计算。

$$X_1 = \frac{(V_1 - V_2) \times c_1 \times 0.0140}{m_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

- X_1 ——样品中总氮的含量(以 N 计),单位为克每百克(g/100 g);
- V_1 ——滴定样品消耗 0.1 mol/L 盐酸标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL);
- V_2 ——试剂空白试验消耗 0.1 mol/L 盐酸标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL);
- c_1 ——盐酸标准滴定溶液的准确浓度,单位为摩尔每升(mol/L);
- 0.0140 ——与 1.00 mL 盐酸标准滴定溶液 [$c(\text{HCl}) = 1.000 \text{ mol/L}$] 相当的氮的质量,单位为克每毫摩尔(g/mmol);
- m_1 ——样品质量,单位为克(g);
- 100 ——单位换算系数。

计算结果保留至小数点后两位。

5.2.1.5 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不应超过算术平均值的 5%。

5.2.2 试样中其他氮的含量

按式(2)~式(4)计算。

$$X_2 = X_1 - (X_3 + X_4) \quad \dots\dots\dots(2)$$

$$X_3 = X_5 \times \frac{14.0}{187} \quad \dots\dots\dots(3)$$

$$X_4 = X_6 \times \frac{63.0}{530} \quad \dots\dots\dots(4)$$

式中:

- X_1 ——样品中总氮的含量(以 N 计),单位为克每百克(g/100 g);
- X_2 ——样品中其他氮的含量(以 N 计),单位为克每百克(g/100 g);
- X_3 ——样品中谷氨酸钠氮的含量(以 N 计),单位为克每百克(g/100 g);
- X_4 ——样品中 5'-呈味核苷酸二钠氮的含量(以 N 计),单位为克每百克(g/100 g);
- X_5 ——样品中谷氨酸钠的含量(含 1 分子结晶水),单位为克每百克(g/100 g);
- X_6 ——样品中 5'-呈味核苷酸二钠的含量(含 7.25 分子结晶水),单位为克每百克(g/100 g);

$\frac{14.0}{187}$ ——含 1 分子结晶水谷氨酸钠的氮含量;

$\frac{63.0}{530}$ ——含 7.25 分子结晶水 5'-呈味核苷酸二钠的氮含量。

5.2.3 水分

按 GB 5009.3—2016 中第一法,置于 101 °C~105 °C 干燥箱中烘干 4 h 后取出,放入干燥器内冷却称量。

5.2.4 谷氨酸钠(甲醛值法)

5.2.4.1 原理

利用氨基酸的两性作用,加入甲醛以固定氨基的碱性,使羧基显示出酸性,用氢氧化钠标准溶液滴定后定量,测定终点。

5.2.4.2 试剂和溶液

5.2.4.2.1 甲醛(36%)应不含有聚合物。

5.2.4.2.2 氢氧化钠标准滴定溶液[$c(\text{NaOH})=0.05 \text{ mol/L}$]。

5.2.4.3 仪器

5.2.4.3.1 分析天平:感量为 1 mg。

5.2.4.3.2 酸度计。

5.2.4.3.3 磁力搅拌器。

5.2.4.3.4 25 mL 碱式滴定管。

5.2.4.3.5 自动电位滴定仪。

5.2.4.4 分析步骤

5.2.4.4.1 滴定法

准确称取均匀样品 3 g~4 g,用适量水溶解,移入 100 mL 容量瓶中,加水定容至刻度,混匀后吸取 10.00 mL,置于 200 mL 的烧杯中,加 60 mL 水,开动磁力搅拌器,用氢氧化钠标准滴定溶液[$c(\text{NaOH})=0.05 \text{ mol/L}$]滴定至酸度计指示 pH8.2。

加入 10.0 mL 甲醛溶液,混匀,再用氢氧化钠标准滴定溶液(0.05 mol/L)继续滴定至 pH9.6,记下加入甲醛溶液后消耗氢氧化钠标准滴定溶液(0.05 mol/L)的毫升数。

同时,取 70 mL 水,先用氢氧化钠标准滴定溶液(0.05 mol/L)调节至 pH 为 8.2,再加入 10.0 mL 甲醛溶液,用氢氧化钠标准滴定溶液(0.05 mol/L)滴定至 pH9.6,做试剂空白试验。

5.2.4.4.2 自动电位滴定法

准确称取均匀样品 3 g~4 g,用适量水溶解,移入 100 mL 容量瓶中,加水定容至刻度,混匀后吸取 10.00 mL,置于 150 mL 的烧杯中,加 60 mL 水。

将盛有试液的烧杯放到搅拌器上,浸入 pH 电极和加液管路。启动全自动电位滴定仪,开动搅拌器,用氢氧化钠标准滴定溶液[$c(\text{NaOH})=0.05 \text{ mol/L}$]滴定至指示 pH8.2,加入 10.0 mL 甲醛溶液,混匀,再用氢氧化钠标准滴定溶液(0.05 mol/L)继续滴定至 pH9.6,记下加入甲醛溶液后消耗氢氧化钠标准滴定溶液(0.05 mol/L)的毫升数。

取 70 mL 水,先用氢氧化钠标准滴定溶液(0.05 mol/L)调节至 pH 为 8.2,再加入 10.0 mL 甲醛溶液,用氢氧化钠标准滴定溶液(0.05 mol/L)滴定至 pH9.6,做试剂空白试验。

5.2.4.5 试样中的谷氨酸钠含量

按式(5)计算。

$$X_5 = \frac{(V_3 - V_4) \times c_2 \times 0.187}{m_2 \times \frac{V_5}{V}} \times 100 \quad \dots\dots\dots(5)$$

式中：

X_5 ——样品中谷氨酸钠的含量(含1分子结晶水),单位为克每百克(g/100 g)；

V_3 ——测定用样品稀释液加入甲醛溶液后消耗氢氧化钠标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL)；

V_4 ——试剂空白试验加入甲醛溶液后消耗氢氧化钠标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL)；

c_2 ——氢氧化钠标准滴定溶液的准确浓度,单位为摩尔每升(mol/L)；

0.187——与1.00 mL 氢氧化钠标准滴定溶液[$c(\text{NaOH})=1.000 \text{ mol/L}$]相当的含1分子结晶水谷氨酸钠的质量,单位为克每毫摩尔(g/mmol)；

m_2 ——样品的质量,单位为克(g)；

V_5 ——样品稀释液取用量,单位为毫升(mL)；

V ——样品定容体积,单位为毫升(mL)；

100 ——单位换算系数。

计算结果保留至小数点后一位。

5.2.4.6 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不应超过算术平均值的5%。

5.2.5 5'-呈味核苷酸二钠

5.2.5.1 原理

5'-呈味核苷酸二钠在波长250 nm处有最大吸收,测定其吸光度,根据摩尔吸光系数求得其含量。

5.2.5.2 试剂和溶液

0.01 mol/L 盐酸溶液:量取0.9 mL的盐酸(分析纯),稀释至1 000 mL。

5.2.5.3 仪器

5.2.5.3.1 紫外分光光度计:波长200 nm~400 nm。

5.2.5.3.2 分析天平:感量为1 mg。

5.2.5.4 分析步骤

准确称取均匀的样品2 g~4 g,用5 mL~50 mL的0.01 mol/L的盐酸溶液溶解后,用0.01 mol/L的盐酸溶液定容于100 mL的容量瓶中,混匀,过滤,弃去初滤液,吸取滤液5.00 mL于100 mL的容量瓶,用0.01 mol/L的盐酸溶液定容,混匀,此溶液即为测试液。

将测试液注入1 cm的石英比色皿中,以0.01 mol/L的盐酸溶液作空白,测其在波长250 nm下的吸光度。

5.2.5.5 试样中的 5'-呈味核苷酸二钠含量

按式(6)计算。

$$X_6 = \frac{A \times 530 \times 2\,000}{m_3 \times 11\,950 \times 1\,000} \times 100 \dots\dots\dots(6)$$

式中：

X_6 ——样品中 5'-呈味核苷酸二钠的含量(含 7.25 分子结晶水),单位为克每百克(g/100 g);

A ——样品在波长 250 nm 处的吸光度;

530 ——含 7.25 分子结晶水 5'-呈味核苷酸二钠的平均分子量;

2 000 ——样品的稀释倍数;

m_3 ——样品质量,单位为克(g);

11 950 ——5'-呈味核苷酸二钠的平均摩尔吸光系数;

1 000 ——体积单位换算系数;

100 ——单位换算系数。

计算结果保留至小数点后两位。

5.2.5.6 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不应超过算术平均值的 8%。

5.2.6 氯化物

5.2.6.1 按 GB 5009.44—2016 中第三法,试样经制备后应移取 2.00 mL 进行测定。

5.2.6.2 试样中的氯化物含量按式(7)计算。

$$X_7 = \frac{c_3 \times (V_6 - V_7) \times 0.058\,44}{m_4 \times \frac{2}{100}} \times 100 \dots\dots\dots(7)$$

式中：

X_7 ——样品中氯化钠的含量,单位为克每百克(g/100 g);

c_3 ——硝酸银标准滴定溶液的准确浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

V_6 ——滴定样品溶液时消耗硝酸银标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL);

V_7 ——试剂空白试验消耗硝酸银标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL);

0.058 44 ——与 1.00 mL 硝酸银标准滴定溶液 [$c(\text{AgNO}_3) = 1.000 \text{ mol/L}$] 相当的氯化钠的质量,单位为克每毫摩尔(g/mmol);

m_4 ——样品质量,单位为克(g);

$\frac{2}{100}$ ——样品的稀释倍数;

100 ——单位换算系数。

计算结果保留至小数点后一位。

5.3 净含量

按照 JJF 1070 中有关规定执行。

6 检验规则

6.1 组批

同一天生产的同一品种的产品为一批。

6.2 抽样

按实际需要 from 每批产品的不同部位随机抽取 6 件(袋或罐或瓶),总量不少于 300 g,样品量不足时,可按比例适当加取,分别用于检验和留样。

6.3 检验分类

6.3.1 出厂检验

6.3.1.1 产品出厂前,应按本文件检验。产品应符合本文件方可出厂。

6.3.1.2 出厂检验项目包括:感官要求,理化指标中的其他氮、水分、谷氨酸钠、氯化物。

6.3.2 型式检验

6.3.2.1 型式检验项目包括 4.2、4.3 和 4.4 中规定的全部项目及有关规定要求的项目。

6.3.2.2 型式检验每年一次,有下列情况之一,也应做型式检验:

- 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) 国家有关监管机构提出进行型式检验的要求时;
- g) 对质量有争议,需要仲裁时。

6.4 判定规则

6.4.1 检验结果全部符合本文件规定时,则判该批产品为符合本文件。

6.4.2 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,则判定该批产品为符合本文件;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符合本文件。

7 标签和标志

7.1 标签和标志的标注内容应符合相应国家标准和有关规定。

7.2 标签上产品名称应标为“鸡粉调味料”,还应标明所执行的产品标准的代号和顺序号、质量等级。

8 包装

包装材料和容器应完整、紧密、无破损,并符合相应的国家标准和有关规定。

9 运输

产品在运输过程中应轻拿轻放,防止日晒、雨淋,运输工具应清洁卫生,不应与有毒、有害、有污染的物品混运。

10 贮存

产品应贮存在阴凉、干燥、通风的仓库内,有防潮、防蝇、防尘、防鼠等设施。产品堆码整齐,不应太阳暴晒,不应与有毒、有害、有污染的物品混堆混放。

参 考 文 献

- [1] 定量包装商品计量监督管理办法(国家市场监督管理总局令第70号)
-