



# 中华人民共和国国家标准

GB/T ×××××—202×

## 鸡精调味料质量通则

General rule for the quality of granulated chicken bouillon

××××-××-××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。

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、广东美味鲜调味食品有限公司、广东百味佳味业科技股份有限公司、驻马店市王守义十三香调味品集团有限公司、味好美(武汉)食品有限公司、浙江正道生物科技有限公司。

本文件主要起草人：张西强、余兆好、李祥波、区晓鸣、王胜利、王银良、张慧、王艳改、韩海周、周金玲、孙进、毛睿涵。

# 鸡精调味料质量通则

## 1 范围

本文件规定了鸡精调味料产品的技术要求、检验规则、标签、标志、包装、运输和贮存等要求，描述了试验方法。

本文件适用于鸡精调味料的生产、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/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB 5009.5—2016 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定

GB/T 5461 食用盐

GB/T 8967—2007 谷氨酸钠(味精)

GB 16869 鲜、冻禽产品

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**鸡精调味料 granulated chicken bouillon**

以味精、食用盐、鸡肉/鸡骨的粉末或其浓缩抽提物、5'-呈味核苷酸二钠及其他辅料为原料，添加或不添加香辛料和(或)食品用香精香料等经混合、干燥等工序加工而成的具有鸡的鲜味和香味的复合调味料。

[来源：GB/T 20903—2007, 4.16.1.1, 有修改]

## 4 技术要求

### 4.1 主要原料和辅料

4.1.1 鸡肉应符合 GB 16869 的规定。

4.1.2 谷氨酸钠(味精)应符合 GB/T 8967 的规定。

4.1.3 食用盐应符合 GB/T 5461 的规定。

4.1.4 食品添加剂的品种和使用量应符合相应的标准和有关规定。

4.1.5 其他原料应符合相应的标准和有关规定。

### 4.2 感官特性

应符合表 1 的规定。

表 1 感官特性

项目	要求
色泽	具有本品特有的色泽
香气	鸡香味纯正,无不良气味
滋味	具有鸡的鲜美滋味,无异味
状态	粉状、小颗粒状或块状

#### 4.3 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	指标
谷氨酸钠/(g/100 g)	≥35.0
5'-呈味核苷酸二钠/(g/100 g)	≥1.10
干燥失重/(g/100 g)	≤3.0
氯化物(以 NaCl 计)/(g/100 g)	≤40.0
总氮(以 N 计)/(g/100 g)	≥3.00
其他氮(以 N 计)/(g/100 g)	≥0.20

## 5 试验方法

### 5.1 感官检验

#### 5.1.1 色泽和状态

取混合均匀的适量试样于白色滤纸或瓷盘上或玻璃器皿内,在自然光线或相当于自然光线的感官评定条件下进行目测,观察色泽和状态。

#### 5.1.2 香气和滋味

配制 1.2%的鸡精调味料溶液,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 谷氨酸钠(甲醛值法)

##### 5.2.1.1 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,用氢氧化钠标准滴定溶液滴定后定量,以酸度计测定终点。

##### 5.2.1.2 试剂和溶液

5.2.1.2.1 甲醛(36%):应不含有聚合物。

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

### 5.2.1.3 仪器

5.2.1.3.1 分析天平:感量 0.1 mg。

5.2.1.3.2 酸度计。

5.2.1.3.3 磁力搅拌器。

5.2.1.3.4 25 mL 碱式滴定管。

### 5.2.1.4 分析步骤

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(5.2.1.2.2)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(5.2.1.2.2)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(5.2.1.2.2)的体积。

同时,取 70 mL 水,先用氢氧化钠标准滴定溶液(5.2.1.2.2)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(5.2.1.2.2)滴定至 pH9.6,做试剂空白试验。

### 5.2.1.5 计算

样品中谷氨酸钠的含量应按式(1)计算:

$$X_1 = \frac{(V_1 - V_0) \times c_1 \times 0.187}{m_1 \times \frac{V_2}{100}} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

$X_1$  ——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);

$V_1$  ——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);

$V_0$  ——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);

$c_1$  ——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(g);

$m_1$  ——样品的质量,单位为克(g);

$V_2$  ——样品稀释液取用量,单位为毫升(mL)。

计算结果保留三位有效数字。

### 5.2.1.6 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 2%。

## 5.2.2 5'-呈味核苷酸二钠

### 5.2.2.1 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。

### 5.2.2.2 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。

### 5.2.2.3 仪器

5.2.2.3.1 紫外分光光度计:波长 200 nm~400 nm。

5.2.2.3.2 分析天平:感量 0.1 mg。

### 5.2.2.4 分析步骤

准确称取均匀的样品 2 g~4 g,用 5 mL~30 mL 的 0.01 mol/L 盐酸溶液溶解后,用 0.01 mol/L 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 5.00 mL 滤液于 100 mL 的容量瓶中,用 0.01 mol/L 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 盐酸溶液做空白试验,测其在波长 250 nm 下的吸光度。

### 5.2.2.5 计算

5'-呈味核苷酸二钠含量应按式(2)计算:

$$X_2 = \frac{A \times 530 \times 2\,000}{m_2 \times 11\,950 \times 1\,000} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

$X_2$  ——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 分子结晶水的 5'-呈味核苷酸二钠的平均相对分子质量;

2 000 ——样品的稀释倍数;

$m_2$  ——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。

计算结果保留三位有效数字。

### 5.2.2.6 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%。

## 5.2.3 干燥失重

按 GB/T 8967—2007 中 7.8.2 第一法规定的方法测定。

## 5.2.4 氯化物(以 NaCl 计)

### 5.2.4.1 原理

以铬酸钾作指示剂,用硝酸银标准滴定溶液滴定试样液中的氯化钠,根据硝酸银标准滴定溶液的消耗量,计算出样品中氯化钠的含量。

### 5.2.4.2 试剂和溶液

5.2.4.2.1 硝酸银标准滴定溶液[ $c(\text{AgNO}_3)=0.1 \text{ mol/L}$ ]:按照 GB/T 601 配制与标定。

5.2.4.2.2 铬酸钾指示液:称取铬酸钾 5 g,加 95 mL 水溶解,滴加硝酸银标准溶液(5.2.4.2.1)直至生成红色沉淀为止,放置过夜。过滤,收集滤液备用。

### 5.2.4.3 分析步骤

准确称取均匀的样品 3 g~4g,用适量水溶解,移入 100 mL 容量瓶中,加水至刻度,混匀后吸取

2.00 mL 于三角烧瓶中,加入 50mL 水和 1 mL 铬酸钾指示液,混匀。在白色背景下用 0.1 mol/L 硝酸银标准滴定溶液滴定至初呈橘红色。同时做试剂空白试验。

#### 5.2.4.4 计算

样品中氯化钠的含量应按式(3)计算:

$$X_3 = \frac{c_2 \times (V_3 - V_4) \times 0.05844}{m_3 \times \frac{2}{100}} \times 100 \quad \dots\dots\dots(3)$$

式中:

- $X_3$  ——样品中氯化钠的含量,单位为克每百克(g/100 g);
- $c_2$  ——硝酸银标准滴定溶液的准确浓度,单位为摩尔每升(mol/L);
- $V_3$  ——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);
- $V_4$  ——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);
- 0.05844 ——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(g);
- $m_3$  ——样品质量,单位为克(g)。

计算结果保留三位有效数字。

#### 5.2.4.5 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 2%。

### 5.2.5 总氮

#### 5.2.5.1 原理

鸡精调味料中含蛋白质、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。

#### 5.2.5.2 试剂及仪器

同 GB 5009.5—2016 中 3.1~4.3。

#### 5.2.5.3 分析步骤

同 GB 5009.5—2016 中 5.1 或 5.2。

#### 5.2.5.4 计算

总氮的含量应按式(4)计算:

$$X_4 = \frac{(V_5 - V_6) \times c_3 \times 0.0140}{m_4} \times 100 \quad \dots\dots\dots(4)$$

式中:

- $X_4$  ——样品中总氮的含量(以 N 计),单位为克每百克(g/100 g);
- $V_5$  ——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);
- $V_6$  ——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);
- $c_3$  ——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(g);

$m_4$  ——样品质量,单位为克(g)。

计算结果保留三位有效数字。

### 5.2.5.5 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1%。

### 5.2.6 其他氮

$$X_5 = X_4 - \left( X_1 \times \frac{14.0}{187} + X_2 \times \frac{63.0}{530} \right) \dots\dots\dots(5)$$

式中:

$X_5$  ——样品中其他氮的含量(以N计),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。

## 6 检验规则

### 6.1 组批

同一天生产的同一品种产品为一批。

### 6.2 抽样

从每批产品的不同部位随机抽取4件(袋或罐或瓶),总量不少于200 g,分别用于感官检验、理化指标检验和留样。

### 6.3 检验分类

#### 6.3.1 出厂检验

6.3.1.1 每批产品应进行出厂检验。

6.3.1.2 出厂检验项目包括:感官特性,理化指标中的谷氨酸钠、干燥失重、氯化物。

#### 6.3.2 型式检验

6.3.2.1 型式检验项目包括第4章规定的所有项目(4.1除外)。

6.3.2.2 型式检验每半年一次,有下列情况之一,也应进行型式检验:

- 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) 食品安全监管部门提出进行型式检验要求时。

### 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时,则判定该批产品为不符合本文件。

## 7 标签、标志

7.1 标签、标志的标注内容应符合相应国家标准和有关规定。

7.2 产品名称应标为“鸡精调味料”,还应标明所执行的产品标准编号。

## 8 包装

包装材料和容器应完整、紧密,无破损,并符合相应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,避免太阳暴晒。

参 考 文 献

- [1] GB/T 20903—2007 调味品分类
-