



# 中华人民共和国国家标准

GB 29949—2013

## 食品安全国家标准 食品添加剂 阿拉伯胶

2013-11-29 发布

2014-06-01 实施

中华人 民共 和 国  
国家卫生和计划生育委员会 发布

# 食品安全国家标准

## 食品添加剂 阿拉伯胶

### 1 范围

本标准适用于以从阿拉伯胶树[*Acacia senegal* (L.) Willdenow]或与其接近的金合欢属树[*Acacia seyal* (Fam. Leguminosae)]的枝干获得的胶状分泌物为原料，经物理加工制得的食品添加剂阿拉伯胶。

### 2 技术要求

#### 2.1 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    | 检验方法                       |
|-----|--------|----------------------------|
| 色泽  | 白色至棕黄色 |                            |
| 状态  | 颗粒状或粉状 | 取适量试样置于白瓷盘内，在自然光线下观察其色泽和状态 |

#### 2.2 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表2 理化指标

| 项 目              | 指 标     |       | 检验方法       |       |
|------------------|---------|-------|------------|-------|
|                  | 颗 粒 状 物 | 粉 状 物 | 颗 粒 状 物    | 粉 状 物 |
| 干燥减量, w /%       | ≤ 15    |       | 10         |       |
| 灰分, w /%         | ≤       |       | 4          |       |
| 酸不溶灰分, w /%      | ≤       |       | 0.5        |       |
| 酸不溶物, w /%       | ≤       |       | 1          |       |
| 铅 (Pb) / (mg/kg) | ≤       |       | 2          |       |
| 淀粉或糊精            | 通过试验    |       | 附录 A 中 A.5 |       |
| 单宁胶              | 通过试验    |       | 附录 A 中 A.6 |       |

<sup>a</sup> 干燥温度和时间为 105 °C ± 2 °C 和 5 h。

<sup>b</sup> 灼烧温度和时间为 675 °C ± 25 °C 和 8 h。

#### 2.3 微生物指标

微生物指标应符合表 3 的规定。

表 3 微生物指标

| 项 目             | 指 标       | 检验方法       |
|-----------------|-----------|------------|
| 大肠埃希氏菌/ (MPN/g) | < 3.0     | GB 4789.38 |
| 沙门氏菌            | 未检出/ 25 g | GB 4789.4  |

## 附录 A

检验方法

## A. 1 一般规定

本标准除另有规定外，所用试剂的纯度应在分析纯以上，所用标准滴定溶液、杂质测定用标准溶液、制剂及制品，应按GB/T 601、GB/T 602、GB/T 603的规定制备，实验用水应符合GB/T 6682—2008中三级水的规定。试验中所用溶液在未注明用何种溶剂配制时，均指水溶液。

## A. 2 鉴别试验

## A. 2. 1 溶解性

1 g试样可溶于2 mL水中；不溶于乙醇。

### A. 2. 2 旋光性

称取1 g试样(以干基计),溶于100 mL水中,静置消泡,此为试样液。用200 mm旋光管,按GB/T 613的方法测定试样液的比旋光度,来源于阿拉伯胶树的试样液应呈左旋,来源于金合欢属树的试样液应呈右旋。

### A.3 酸不溶灰分的测定

### A. 3. 1 试剂和材料

盐酸溶液：10%。

### A. 3. 2 分析步骤

量取25 mL盐酸溶液，加入到测定灰分时所得的灰分中，煮沸5 min。用过滤坩埚或无灰分滤纸过滤，用热水洗涤滤渣数次，在 $800\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下灼烧至恒重。

### A. 3. 3 结果计算

酸不溶灰分的质量分数 $w_1$ 按公式(A.1)计算:

$$w_1 = \frac{m_1}{m_0} \times 100\% \dots \dots \dots \quad (\text{A.1})$$

式中：

$m_1$ ——灼烧后残渣的质量，单位为克(g)；

$m_0$ —试样的质量, 单位为克 (g)。

#### A. 4 酸不溶物的测定

#### A. 4. 1 试剂和材料

盐酸溶液：10%。

#### A. 4. 2 仪器和设备

A. 4. 2. 1 过滤坩埚（经 $105^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ , 3 h 干燥处理）。

#### A. 4. 2. 2 干燥器。

#### A. 4. 3 分析步骤

称取5 g样品，精确至0.001 g，置于盛有约100 mL水的250 mL锥形瓶中，溶解，加入10mL盐酸溶液，缓慢煮沸15 min。用过滤坩埚抽滤热溶液，并用热水洗涤滤渣数次，将坩埚连同滤渣在105 °C ± 2 °C下干燥3 h后，于干燥器内冷却后称重。

#### A. 4. 4 结果计算

酸不溶物的质量分数 $w_2$ 按公式(A.2)计算:

$$w_2 = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100\% \dots \dots \dots \quad (\text{A.2})$$

式中：

$m_2$ ——干燥后坩埚和残渣的总质量，单位为克(g)；

$m_1$ ——坩埚的质量，单位为克(g)；

*m*—试样的质量，单位为克(g)。

## A. 5 淀粉或糊精的测定

#### A. 5. 1 试剂和材料

碘溶液：称取碘14.0 g，溶于含有碘化钾36.0 g的100 mL水溶液中，加入3滴盐酸，加水稀释至1000 mL。

#### A. 5. 2 分析步骤

配制20 mg/mL的试样溶液。取适量试样溶液，煮沸后冷却，加入几滴碘溶液，无蓝色或红色出现，即为通过试验。

## A.6 单宁胶的测定

#### A. 6. 1 试剂和材料

氯化铁溶液：称取9 g氯化铁（ $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ），用水溶解后稀释至100 mL，混匀。

## A. 6. 2 分析步骤

配制20 mg/mL的试样溶液。取10 mL试样溶液，加入约0.1 mL氯化铁溶液，试样溶液不变黑或无黑色沉淀生成，即为通过试验。