



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物添加剂阿拉伯胶。

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	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
状态	颗粒状或粉状	

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	GB 5009.3 直接干燥法 ^a	
灰分, w / %	≤ 4		GB 5009.4 ^b	
酸不溶灰分, w / %	≤ 0.5		附录 A 中 A.3	
酸不溶物, w / %	≤ 1		附录 A 中 A.4	
铅 (Pb) / (mg/kg)	≤ 2		GB 5009.12	
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	

^a干燥温度和时间分别为 105 °C ± 2 °C 和 5 h。
^b灼烧温度和时间分别为 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 °C ±25 °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：

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

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℃±2℃，3h干燥处理）。

A. 4.2.2 干燥器。

A. 4.3 分析步骤

称取5g样品，精确至0.001g，置于盛有约100mL水的250mL锥形瓶中，溶解，加入10mL盐酸溶液，缓慢煮沸15min。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℃±2℃下干燥3h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：

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

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

A. 5.2 分析步骤

配制20mg/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9g氯化铁（ $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ），用水溶解后稀释至100mL，混匀。

A. 6.2 分析步骤

配制20mg/mL的试样溶液。取10mL试样溶液，加入约0.1mL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。