



中华人民共和国国家标准

GB 1886.310—2020

食品安全国家标准 食品添加剂 金樱子棕

2020-09-11 发布

2021-03-11 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家市场监督管理总局 发布

食品安全国家标准

食品添加剂 金樱子棕

1 范围

本标准适用于以金樱子(*Rosa laevigata* Michx)果实为原料,经水或乙醇溶液提取、精制、浓缩、干燥而得食品添加剂金樱子棕。

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	棕黑色	取适量试样置于清洁、干燥的白瓷盘中,在自然光线下,观察其色泽和状态
状态	粉末	

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
色价 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (400 nm)	\geq 30.0	附录 A 中 A.5
pH(1%溶液)	4.0~7.0	附录 A 中 A.3
干燥减量, w/%	\leq 5.0	GB 5009.3 直接干燥法
灼烧残渣, w/%	\leq 20.0	附录 A 中 A.4
砷(As)/(mg/kg)	\leq 1.0	GB 5009.11
铅(Pb)/(mg/kg)	\leq 1.0	GB 5009.12

附录 A 检验方法

A.1 一般规定

本标准所用试剂和水,在没有注明其他要求时,均指分析纯试剂和 GB/T 6682 规定的三级水。试验中所用标准溶液、杂质测定用标准溶液、制剂和制品,在没有注明其他要求时,均按 GB/T 601、GB/T 602、GB/T 603 的规定制备。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 试剂和材料

A.2.1.1 三氯化铁溶液:1%。精确称取三氯化铁(FeCl_3)1.00 g,用水溶解并定容至 100 mL。

A.2.1.2 氯化钠水溶液:10%。精确称取氯化钠(NaCl)1.00 g,用水溶解并定容至 100 mL。

A.2.1.3 明胶溶液:0.5%。精确称取明胶 0.50 g,用水溶解并定容至 100 mL,并与 10%氯化钠水溶液(A.2.1.2)等体积混合。

A.2.2 三氯化铁反应

称取 0.2 g 试样,用水溶解,转移至 100 mL 容量瓶中,定容。取 1 mL 上述溶液于试管中,加 3 滴三氯化铁溶液(A.2.1.1),混匀,静置 5 min 后出现红棕色沉淀。

A.2.3 明胶反应

称取 1.0 g 试样,用水溶解,转移至 100 mL 容量瓶中,定容。取 1 mL 上述溶液加 4 滴明胶溶液(A.2.1.3),静置 15 min 后出现棕黑色沉淀。

A.3 pH(1%溶液)的测定

称取 1.0 g 试样,用水溶解,转移至 100 mL 容量瓶中,定容,用 pH 计测定溶液的 pH。

A.4 灼烧残渣的测定

A.4.1 仪器和设备

高温炉。

A.4.2 分析步骤

称取约 1 g 试样(精确至 0.000 1 g),置于 700 °C~800 °C 下灼烧至恒重的坩埚中,在电炉上缓慢加热至试样完全碳化。待碳化的试样冷却,用 0.5 mL 硫酸润湿残渣,继续加热至硫酸蒸气逸尽,并在 700 °C~800 °C 下灼烧至恒重。

A.4.3 结果计算

灼烧残渣的质量分数 w_1 ,按式(A.1)计算:

$$\omega_1 = \frac{m_2 - m_1}{m_3 - m_2} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

m_2 ——坩埚和灼烧残渣的质量，单位为克(g)；

m_1 ——坩埚的质量，单位为克(g)；

m_3 ——坩埚和试样的质量，单位为克(g)。

试验结果以平行测定结果的算术平均值为准。在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算数平均值的5%。

A.5 色价 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (400 nm) 的测定

A.5.1 仪器和设备

A.5.1.1 1 cm 玻璃比色皿。

A.5.1.2 可见-紫外分光光度计。

A.5.2 分析步骤

将试样置于干燥器中，在室温下干燥 24 h，称取 1 g(精确至 0.000 1 g)，用水溶解并定容至 100 mL，混匀。用移液管移取 1 mL 上述溶液，定容至 100 mL(即为 0.01% 水溶液)，用可见-紫外分光光度计，以水作参比液，于 1 cm 比色皿中，在 400 nm 波长处测其吸光度。

A.5.3 结果计算

色价 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (400 nm) 按式(A.2)计算：

$$E_{1\text{cm}}^{1\%} (400 \text{ nm}) = \frac{A \times f}{m} \times \frac{1}{100} \quad \dots\dots\dots (A.2)$$

式中：

A ——实测试样的吸光度；

f ——稀释倍数；

m ——试样的质量，单位为克(g)；

100——浓度换算系数。

试验结果以平行测定结果的算术平均值为准。在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算数平均值的5%。