



中华人民共和国国家标准

GB 1886.19—2015

食品安全国家标准 食品添加剂 红曲米

2015-11-13 发布

2016-05-13 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

前 言

本标准替代 GB 4926—2008《食品添加剂 红曲米(粉)》。

本标准与 GB 4926—2008 相比,主要变化如下:

——标准名称修改为“食品安全国家标准 食品添加剂 红曲米”。

食品安全国家标准

食品添加剂 红曲米

1 范围

本标准适用于以大米为原料,用红曲菌属(*Monascus*)红曲霉发酵培养制得的,呈红色颗粒(或用颗粒制成粉末)的食品添加剂红曲米。

2 技术要求

2.1 原料要求

大米应符合 GB 1354 的规定。

2.2 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	颗粒状	粉末状	检验方法
外观	红色至暗紫红色,质地脆,无霉变,无明显肉眼可见的杂质,呈不规则的颗粒状	棕色至暗紫色,无霉变,无明显肉眼可见的杂质,呈粉红色	取 100 g 试样于白纸上,用肉眼观看其颜色,霉变颗粒(粉)及其杂质;用小刀切开红曲米,观察其断面;洗净双手,取 10 g 左右试样置于手中,嗅其气味
断面	粉红色至红色	—	
香味	具有红曲固有的曲香		

2.3 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目		要 求		检验方法
		颗粒状	粉末状	
水分/%	≤	10.0		GB 5009.3
黄曲霉毒素 B ₁ /(μg/kg)	≤	5		GB/T 5009.22
色价/(μ/g)	≥	1 000.0		附录 A 中 A.2
细度 150 μm(100 目)通过率/%	≥	—	95.0	附录 A 中 A.3
总砷(以 As 计)/(mg/kg)	≤	1.0		GB 5009.11
重金属(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤	10.0		GB 5009.74

2.4 微生物限量

微生物限量应符合表 3 的规定。

表 3 微生物限量

项 目	限 量	检 验 方 法
大肠菌群/(MPN/g)	≤ 3.0	GB 4789.3
沙门氏菌	不得检出	GB 4789.4
志贺氏菌	不得检出	GB 4789.5
金黄色葡萄球菌	不得检出	GB 4789.10

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,均指分析纯试剂和符合 GB/T 6682 规定的三级水。试验中所用标准溶液、杂质标准溶液、制剂及制品,在没有注明其他要求时,均按 GB/T 601、GB/T 602 和 GB/T 603 的规定配制。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 色价的测定

A.2.1 试剂和材料

乙醇溶液:70%。

A.2.2 仪器和设备

A.2.2.1 粉碎机。

A.2.2.2 分光光度计。

A.2.2.3 恒温水浴:控温精度 $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

A.2.3 分析步骤

将试样用粉碎机粉碎,其试样可过 $250\text{ }\mu\text{m}\sim 380\text{ }\mu\text{m}$ (40目~60目)筛。

准确称取以粉碎混合均匀的试样 0.2 g (精确至 0.001 g),用70%乙醇溶液溶解并将其转入 100 mL 容量瓶中,定容至刻度,置于 $60\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 水浴中,准确浸泡 1 h ,取出冷却到室温,补充70%乙醇溶液至刻度,混匀。用滤纸过滤,将滤液收集于具塞比色管,备用。

准确吸取上述滤液 $2.0\text{ mL}\sim 5.0\text{ mL}$ 于 50 mL 容量瓶中(使最终稀释液吸光度落在 $0.3\sim 0.6$ 范围内),用70%乙醇溶液稀释定容至 50 mL ,摇匀,用 10 mm 比色皿,以70%乙醇溶液作参比,在波长 505 nm 下,测定其试样浸泡稀释液的吸光度 A 。

A.2.4 结果计算

色价 $X_1(\mu/\text{g})$,按式(A.1)计算:

$$X_1 = A \times \frac{100}{m_1} \times \frac{50}{V} \quad \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

A ——浸泡稀释液的吸光度;

100 ——换算系数;

m_1 ——称取试样的质量,单位为克(g);

50 ——换算系数;

V ——吸取乙醇浸泡液的体积,单位为毫升(mL)。

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大于2%。

A.3 细度 150 μm(100 目)通过率的测定

A.3.1 仪器和设备

A.3.1.1 标准试验筛 75 μm(200 目)。

A.3.1.2 分析天平:精度±0.2 mg。

A.3.2 分析步骤

称取红曲米粉 100 g(精确至 0.2 g)。

将规定的标准筛装上筛底盘,然后将称好的试样全部转入标准筛上,加盖,振荡筛分 5 min(不时敲打筛梆),静置 2 min,取下上盖,小心将筛上物全部转移到已知质量的烧杯中,用天平称量,计算。

A.3.3 结果计算

试样细度 150 μm(100 目)的通过率 w ,按式(A.2)计算:

$$w = \frac{100 - m_2}{100} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A.2)$$

式中:

100——试样的质量,单位为克(g);

m_2 ——筛上物的质量,单位为克(g)。

试验结果以平行测定结果的算术平均值为准(保留整数)。在重复性条件下获得的两次独立测定结果的差值不超过 1%。