



中华人民共和国国家标准

GB 5009.189—2016

食品安全国家标准 食品中米酵菌酸的测定

2016-12-23 发布

2017-06-23 实施

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会
国家食品药品监督管理总局 发布

前 言

本标准代替 GB/T 5009.189—2003《银耳中米酵菌酸的测定》。

本标准与 GB/T 5009.189—2003 相比,主要变化如下:

- 标准名称修改为“食品安全国家标准 食品中米酵菌酸的测定”;
- 修改了适用范围;
- 修改了试样制备,增加了固相萃取;
- 增加了高效液相色谱条件;
- 增加了附录 A;
- 规定了方法检出限和定量限;
- 删除了薄层色谱法。

食品安全国家标准

食品中米酵菌酸的测定

1 范围

本标准规定了银耳及其制品、酵米面及其制品等食品中米酵菌酸的测定方法。
本标准适用于银耳及其制品、酵米面及其制品等食品中米酵菌酸的测定。

2 原理

试样经提取、净化、浓缩及过滤后,经高效液相色谱仪分析,外标法定量。

3 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

3.1 试剂

- 3.1.1 甲醇(CH_3OH):色谱纯。
- 3.1.2 冰乙酸(CH_3COOH)。
- 3.1.3 氨水($\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$)。
- 3.1.4 甲酸(CH_2O_2)。
- 3.1.5 盐酸(HCl)。
- 3.1.6 磷酸(H_3PO_4)。
- 3.1.7 碳酸氢钠(NaHCO_3)。
- 3.1.8 石油醚($\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}_2$):沸程 $30\text{ }^\circ\text{C} \sim 60\text{ }^\circ\text{C}$ 。
- 3.1.9 无水乙醚($\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$)。
- 3.1.10 三氯甲烷(CHCl_3)。

3.2 试剂配制

- 3.2.1 磷酸溶液(45.4%):量取 45.4 mL 磷酸于 100 mL 容量瓶中,用水稀释定容至刻度。
- 3.2.2 碳酸氢钠溶液(40 g/L):称取 40 g 碳酸氢钠加水溶解,转移至 1 000 mL 容量瓶中定容至刻度。
- 3.2.3 盐酸溶液(6 mol/L):量取 50 mL 盐酸于 100 mL 容量瓶中,用水稀释定容至刻度。
- 3.2.4 甲醇-氨水溶液:量取 80 mL 甲醇,加入 1.0 mL 氨水,加水定容到 100 mL,混匀。
- 3.2.5 甲酸-甲醇溶液(2%):吸取 2.0 mL 甲酸于 100 mL 容量瓶中,用甲醇稀释定容至刻度。

3.3 材料

固相萃取柱:阴离子交换柱(60 mg/3 mL)或等效品,临用前依次加 5.0 mL 甲醇和 5.0 mL 水活化,保持柱体湿润。