



# 中华人民共和国国家标准

GB 5009.281—2020

---

## 食品安全国家标准 食品中肉桂醛残留量的测定

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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
食 品 安 全 国 家 标 准  
食 品 中 肉 桂 醛 残 留 量 的 测 定  
GB 5009.281—2020

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2019年10月第一版

\*

书号: 155066·1-64752

版权专有 侵权必究

# 食品安全国家标准

## 食品中肉桂醛残留量的测定

### 1 范围

本标准规定了食品中肉桂醛残留量的气相色谱-质谱测定方法。

本标准适用于水果及禽畜肉中肉桂醛残留量的测定。

### 2 原理

试样中的肉桂醛用乙酸乙酯均质提取,根据不同样品基质,提取液经 N-丙基乙二胺(PSA) 固相吸附剂、石墨化碳(GCB)固相吸附剂或碳十八(C<sub>18</sub>)固相吸附剂净化,气相色谱-质谱检测和确证,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色谱纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

#### 3.1 试剂

3.1.1 乙酸乙酯(C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>)。

3.1.2 乙腈(C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>N)。

3.1.3 甲苯(C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>)。

3.1.4 亚铁氰化钾[K<sub>4</sub>Fe(CN)<sub>6</sub>·3H<sub>2</sub>O]:分析纯。

3.1.5 乙酸锌[Zn(CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O]:分析纯。

3.1.6 无水乙酸(C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>):分析纯。

#### 3.2 溶液配制

3.2.1 亚铁氰化钾溶液(92 g/L):称取 106 g 亚铁氰化钾,加入适量水溶解,用水定容至 1 000 mL。

3.2.2 乙酸锌溶液(183 g/L):称取 220 g 乙酸锌溶于少量水中,加入 30 mL 无水乙酸,用水定容至 1 000 mL。

#### 3.3 标准品

肉桂醛(Cinnamaldehyde, C<sub>9</sub>H<sub>8</sub>O, CAS 号为 104-55-2, 相对分子质量为 132.16):标准物质纯度≥98%。

#### 3.4 标准溶液配制

3.4.1 肉桂醛标准储备液(100 mg/L):准确称取 10 mg(精确至 0.1 mg)的肉桂醛标准物质,用乙腈溶解并定容至 100 mL。于 4 °C 避光保存,保存期为 3 个月。

3.4.2 肉桂醛标准中间溶液(1 mg/L):准确吸取肉桂醛标准储备液 0.5 mL 于 50 mL 容量瓶中,用乙