



中华人民共和国国家标准

GB 28349—2012

食品安全国家标准 食品添加剂 肉桂酸乙酯

2012-04-25 发布

2012-06-25 实施

中华人民共和国卫生部 发布

食品安全国家标准

食品添加剂 肉桂酸乙酯

1 范围

本标准适用于由肉桂酸和乙醇为原料制得食品添加剂肉桂酸乙酯。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

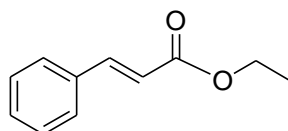
2.1 化学名称

3-苯基丙烯酸乙酯

2.2 分子式

$C_{11}H_{12}O_2$

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

176.22(按 2007 年国际相对原子质量)

3 技术要求

3.1 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 | 无色至微黄色 | 将试样置于比色管内，用目测法观察 |
| 状态 | 液体 | |
| 香气 | 甜的膏香-蜂蜜香气 | GB/T 14454.2 |

3.2 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 |
|--------------------|-------------|--------------|
| 肉桂酸乙酯含量, w/% | ≥ 99.0 | 附录 A |
| 酸值(以 KOH 计)/(mg/g) | ≤ 1.0 | GB/T 14455.5 |
| 折光指数(20℃) | 1.558~1.562 | GB/T 14454.4 |
| 相对密度(25℃/25℃) | 1.044~1.051 | GB/T 11540 |

附 录 A

肉桂酸乙酯含量的测定

A. 1 仪器和设备

A. 1. 1 色谱仪：按GB/T 11538—2006中第5章的规定。

A. 1. 2 柱：毛细管柱。

A. 1. 3 检测器：氢火焰离子化检测器。

A. 2 测定方法

面积归一化法：按GB/T 11538—2006中10.4测定含量。

A. 3 重复性及结果表示

按GB/T 11538—2006中11.4规定执行。

食品添加剂肉桂酸乙酯典型气相色谱图(面积归一化法)参见附录B。

附录 B

食品添加剂肉桂酸乙酯典型气相色谱图

(面积归一化法)

B.1 食品添加剂肉桂酸乙酯典型气相色谱图

食品添加剂肉桂酸乙酯典型气相色谱图见图B.1。

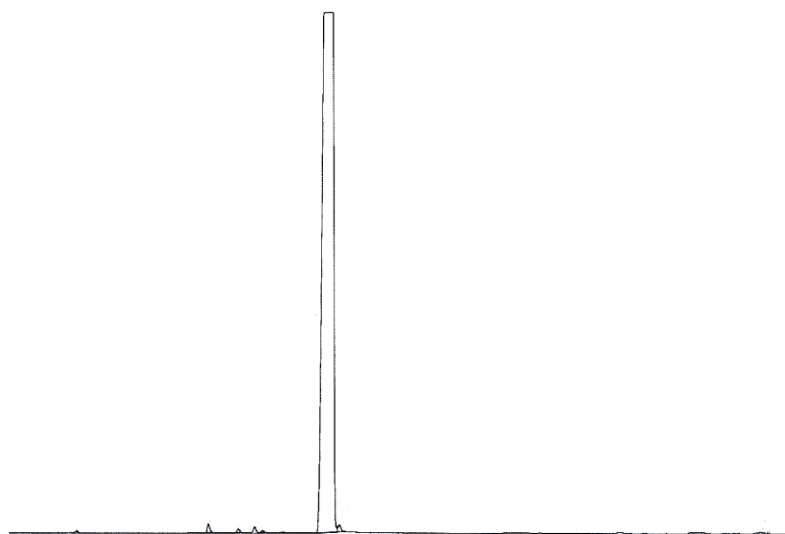


图 B.1 食品添加剂肉桂酸乙酯典型气相色谱图

B.2 操作条件

B.2.1 柱：毛细管柱，长30m，内径0.53mm。

B.2.2 固定相：二甲基聚硅氧烷。

B.2.3 膜厚：1.5 μ m。B.2.4 色谱炉温度：线性程序升温从130 $^{\circ}$ C~180 $^{\circ}$ C，速率3 $^{\circ}$ C/min，再从180 $^{\circ}$ C~250 $^{\circ}$ C，速率10 $^{\circ}$ C/min，最后在250 $^{\circ}$ C恒温10min。B.2.5 进样口温度：250 $^{\circ}$ C。B.2.6 检测器温度：260 $^{\circ}$ C。

B.2.7 检测器：氢火焰离子化检测器。

B.2.8 载气：氮气。

B.2.9 载气流速：1.5mL/min。

B.2.10 进样量：0.2 μ L。

B.2.11 分流比：1/40。