



中华人民共和国国家标准

GB 28319—2012

食品安全国家标准 食品添加剂 庚酸烯丙酯

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 庚酸烯丙酯

1 范围

本标准适用于由庚酸和烯丙醇为原料制得的食品添加剂庚酸烯丙酯。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

2.1 化学名称

庚酸烯丙酯

2.2 分子式

C₁₀H₁₈O₂

2.3 结构式

CH₃(CH₂)₅COOCH₂CH=CH₂

2.4 相对分子质量

170.25(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	无色至黄色	将试样置于比色管内，用目测法观察
状态	液体	
香气	菠萝样甜果香、略带香蕉香气	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
溶解度(25℃)	1mL 试样全溶于 1mL 95%(体积分数)乙醇中	GB/T 14455.3
庚酸烯丙酯含量, w/%	≥ 97.0	附录 A
酸值(以 KOH 计)/(mg/g)	≤ 1.0	GB/T 14455.5
折光指数(20℃)	1.426~1.430	GB/T 14454.4
相对密度(25℃/25℃)	0.880~0.885	GB/T 11540
烯丙醇含量/%	≤ 0.1	附录 A

附录 A

庚酸烯丙酯和烯丙醇含量的测定

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测定庚酸烯丙酯和烯丙醇含量。

A.3 重复性及结果表示

按GB/T 11538—2006中11.4规定执行。

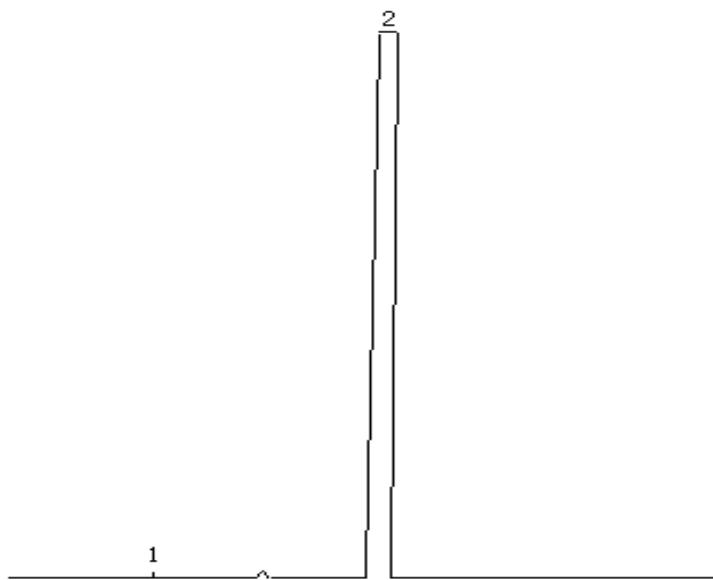
食品添加剂庚酸烯丙酯典型气相色谱图(面积归一化法)参见附录B。

附录 B

食品添加剂庚酸烯丙酯典型气相色谱图
(面积归一化法)

B. 1 食品添加剂庚酸烯丙酯典型气相色谱图

食品添加剂庚酸烯丙酯典型气相色谱图见图B.1。



说明:

- 1——烯丙醇;
- 2——庚酸烯丙酯。

图 B. 1 食品添加剂庚酸烯丙酯典型气相色谱图

B. 2 操作条件

- B. 2. 1 柱: 毛细管柱, 长25m, 内径0.25mm。
- B. 2. 2 固定相: (5%苯基)甲基聚硅氧烷。
- B. 2. 3 膜厚: 0.25 μm 。
- B. 2. 4 色谱炉温度: 线性程序升温从80°C~180°C, 速率8°C/min; 最后在180°C恒温10min。
- B. 2. 5 进样口温度: 200°C。
- B. 2. 6 检测器温度: 250°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 柱前压: 80kPa。
- B. 2. 10 进样量: 约0.2 μL 。
- B. 2. 11 分流比: 1/100。