



中华人民共和国国家标准

GB 28324—2012

食品安全国家标准 食品添加剂 丁酸香叶酯

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 丁酸香叶酯

1 范围

本标准适用于由丁酸(或丁酸酐)和香叶醇为原料制得的食品添加剂丁酸香叶酯。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

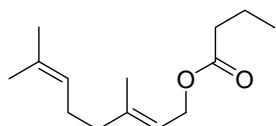
2.1 化学名称

3,7-二甲基-2,6-辛二烯-1-醇丁酸酯

2.2 分子式

$C_{14}H_{24}O_2$

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

224.34(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 | 无色至苍黄色 | 将试样置于比色管内，用目测法观察 |
| 状态 | 液体 | |
| 香气 | 果香、玫瑰样香气 | 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 7mL 80%(体积分数)乙醇中 | GB/T 14455.3 |
| 丁酸香叶酯含量, w/% | ≥ 92.0 | 附录 A |
| 酸值(以 KOH 计)/(mg/g) | ≤ 1.0 | GB/T 14455.5 |
| 折光指数(20℃) | 1.455~1.462 | GB/T 14454.4 |
| 相对密度(25℃/25℃) | 0.889~0.904 | GB/T 11540 |

附 录 A

丁酸香叶酯含量的测定

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。

食品添加剂丁酸香叶酯典型气相色谱图(面积归一化法)参见附录B。

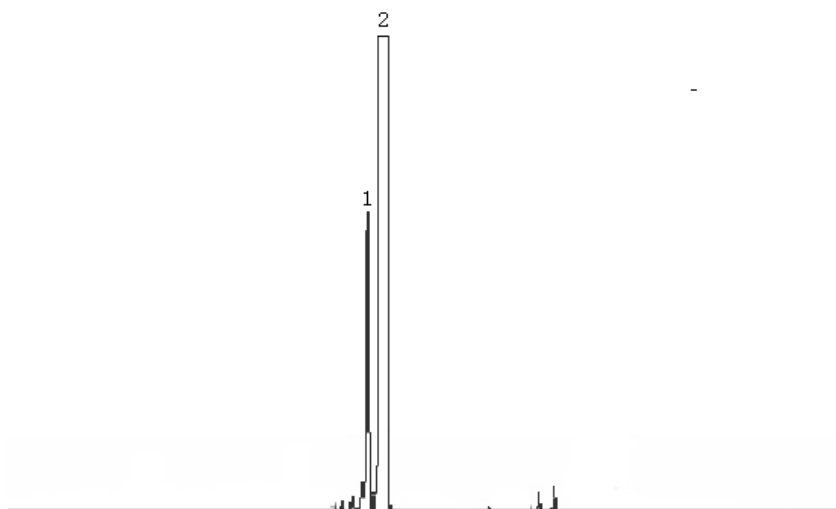
附录 B

食品添加剂丁酸香叶酯典型气相色谱图

(面积归一化法)

B.1 食品添加剂丁酸香叶酯典型气相色谱图

食品添加剂丁酸香叶酯典型气相色谱图见图B.1。



说明:

- 1——丁酸橙花酯;
2——丁酸香叶酯。

图 B.1 食品添加剂丁酸香叶酯典型气相色谱图

B.2 操作条件

- B.2.1 柱: 毛细管柱, 长30m, 内径0.32mm。
B.2.2 固定相: (5%苯基)甲基聚硅氧烷。
B.2.3 膜厚: 0.25 μ m。
B.2.4 色谱炉温度: 120℃恒温1min, 然后程序升温从120℃~250℃, 速率10℃/min, 最后在250℃恒温20min。
B.2.5 进样口温度: 250℃。
B.2.6 检测器温度: 250℃。
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: 0.05MPa。
B.2.10 进样量: 0.2 μ L。
B.2.11 分流比: 1/90。