



中华人民共和国国家标准

GB 31625—2014

食品安全国家标准

食品添加剂 二氢茉莉酮酸甲酯

2015-01-28 发布

2015-07-28 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

食品安全国家标准

食品添加剂 二氢茉莉酮酸甲酯

1 范围

本标准适用于由正戊醛、环戊酮和丙二酸二甲酯为原料,或者由环戊酮与正戊醛为原料制得的食物添加剂二氢茉莉酮酸甲酯。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

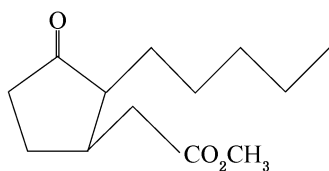
2.1 化学名称

(2-戊基-3-氧代-1-环戊基)-乙酸甲酯

2.2 分子式



2.3 结构式



2.4 相对分子质量

226.32 (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 | 无色至浅黄色 | 将试样置于比色管内,用目测法观察 |
| 状态 | 油状液体 | |
| 香气 | 花香,茉莉样香气 | 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 |
|---------------------------|-----------|-------------|--------------|
| 二氢茉莉酮酸甲酯含量(w)/% | 反式 \geq | 85 | 附录 A、附录 B |
| | 顺式 \geq | 9~11 | |
| 酸值(以 KOH 计)/(mg/g) \leq | | 2.0 | GB/T 14455.5 |
| 折光指数(20 °C) | | 1.454~1.464 | GB/T 14454.4 |
| 相对密度(20 °C/20 °C) | | 0.997~1.008 | GB/T 11540 |

附 录 A

二氢茉莉酮酸甲酯含量的测定

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 规定进行,应符合要求。

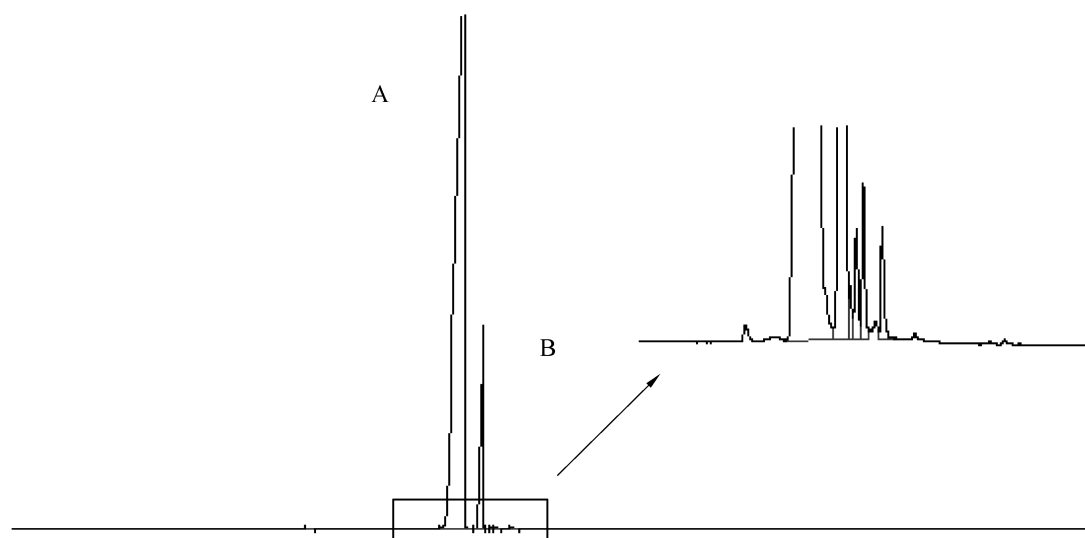
食品添加剂二氢茉莉酮酸甲酯典型气相色谱图(面积归一化法)见附录 B。

附录 B

食品添加剂二氢茉莉酮酸甲酯典型气相色谱图
(面积归一化法)

B.1 食品添加剂二氢茉莉酮酸甲酯典型气相色谱图

食品添加剂二氢茉莉酮酸甲酯典型气相色谱图见图 B.1。



说明:

- A —— 反式二氢茉莉酮酸甲酯。
B —— 顺式二氢茉莉酮酸甲酯。

图 B.1 食品添加剂二氢茉莉酮酸甲酯典型气相色谱图

B.2 操作条件

- B.2.1 柱:毛细管柱,30 m×0.32 mm。或其他等效色谱柱。
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:程序升温,从100℃~220℃,速率5℃/min,最后在220℃保持6 min。
B.2.5 进样口温度:250℃。
B.2.6 检测器温度:280℃。
B.2.7 检测器:氢火焰离子化检测器。
B.2.8 载气:纯度99.99%以上的氮气。
B.2.9 载气流速:1.0 mL/min。
B.2.10 进样量:0.2 μL。
B.2.11 分流比:1:80。