



中华人民共和国国家标准

GB 1886.285—2016

食品安全国家标准 食品添加剂 丙酸苄酯

2016-08-31 发布

2017-01-01 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 丙酸苄酯

1 范围

本标准适用于由丙酸和苯甲醇为原料制得的食品添加剂丙酸苄酯。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

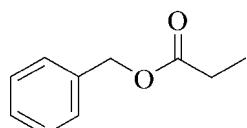
2.1 化学名称

丙酸苄酯

2.2 分子式

C₁₀H₁₂O₂

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

164.20(按 2007 年国际相对原子质量)

3 技术要求

3.1 感官要求

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 | |
| 状态 | 液体 | 将试样置于比色管内,用目测法观察 |
| 香气 | 甜香、果香、花香香气 | GB/T 14454.2 |

3.2 理化指标

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 |
|---------------------|-------------|--------------|
| 丙酸苄酯含量, <i>w</i> /% | ≥ 98.0 | 附录 A |
| 酸值(以 KOH 计)/(mg/g) | ≤ 1.0 | GB/T 14455.5 |
| 折光指数(20 °C) | 1.495~1.500 | GB/T 14454.4 |
| 相对密度(25 °C/25 °C) | 1.028~1.033 | GB/T 11540 |

附录 A
丙酸苄酯含量的测定

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。

食品添加剂丙酸苄酯气相色谱图及操作条件参见附录 B。

附录 B
食品添加剂丙酸苄酯气相色谱图及操作条件
(面积归一化法)

B.1 食品添加剂丙酸苄酯气相色谱图

食品添加剂丙酸苄酯气相色谱图见图 B.1。

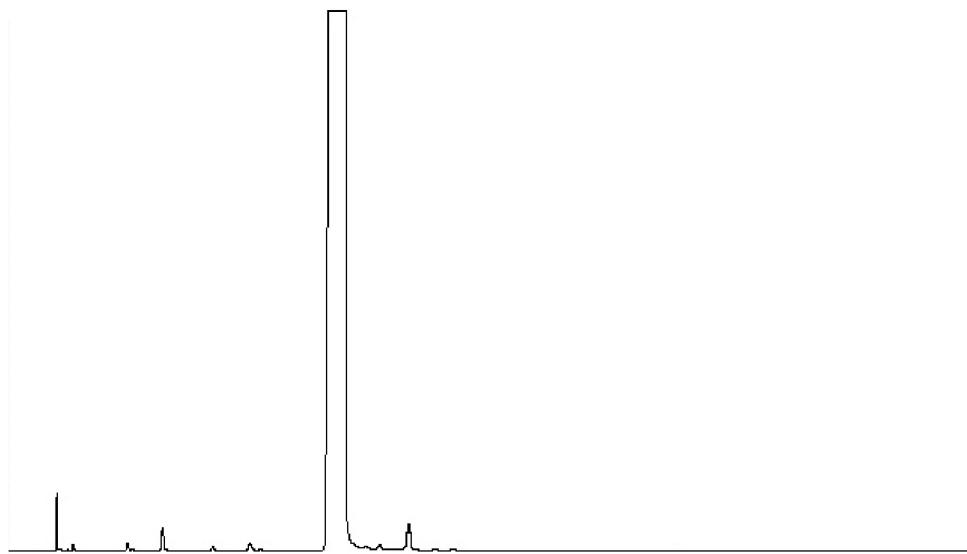


图 B.1 食品添加剂丙酸苄酯气相色谱图

B.2 操作条件

- B.2.1** 柱:毛细管柱,长 30 m,内径 0.53 mm。
- B.2.2** 固定相:100%聚二甲基硅氧烷。
- B.2.3** 膜厚:1.5 μm 。
- B.2.4** 色谱炉温度:80 $^{\circ}\text{C}$ 恒温 0.1 min,然后线性程序升温从 80 $^{\circ}\text{C}$ 至 150 $^{\circ}\text{C}$,速率 5 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$,再线性程序升温从 150 $^{\circ}\text{C}$ 至 260 $^{\circ}\text{C}$,速率 10 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$,最后在 260 $^{\circ}\text{C}$ 恒温 10 min。
- B.2.5** 进样口温度:260 $^{\circ}\text{C}$ 。
- B.2.6** 检测器温度:260 $^{\circ}\text{C}$ 。
- 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:30 kPa。
- B.2.10** 进样量:0.2 μL 。
- B.2.11** 分流比:80 : 1。