



中华人民共和国国家标准

GB 28364—2012

食品安全国家标准

食品添加剂 2-甲基-2-戊烯酸(草莓酸)

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 2-甲基-2-戊烯酸(草莓酸)

1 范围

本标准适用于丙醛为原料或正丁醛和丙二酸为原料制得的食品添加剂 2-甲基-2-戊烯酸(草莓酸)。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

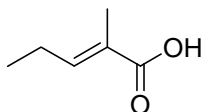
2.1 化学名称

2-甲基-2-戊烯酸

2.2 分子式

$C_6H_{10}O_2$

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

114.14(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 | 液体或凝固体 | |
| 香气 | 果香 | 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 |
|--------------------|-------------|--------------|
| 2-甲基-2-戊烯酸含量, w /% | ≥ 98.0 | 附录 A |
| 折光指数(20℃) | 1.450~1.460 | GB/T 14454.4 |
| 相对密度(25℃/25℃) | 0.976~0.982 | GB/T 11540 |

附 录 A

2-甲基-2-戊烯酸含量的测定

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2-甲基-2-戊烯酸典型气相色谱图(面积归一化法)参见附录B。

附录 B

食品添加剂2-甲基-2-戊烯酸典型气相色谱图

(面积归一化法)

B.1 食品添加剂 2-甲基-2-戊烯酸典型气相色谱图

食品添加剂2-甲基-2-戊烯酸典型气相色谱图见图B.1。

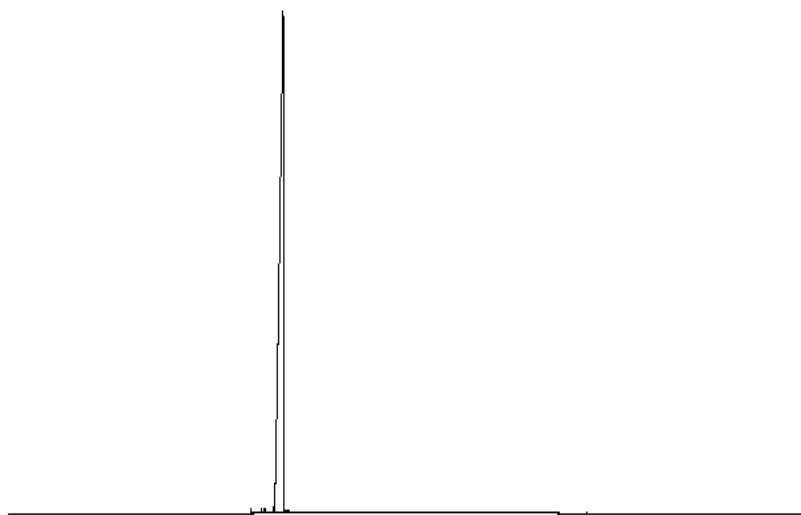


图 B.1 食品添加剂2-甲基-2-戊烯酸典型气相色谱图

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：180 $^{\circ}$ C恒温。
- B.2.5 进样口温度：250 $^{\circ}$ C。
- B.2.6 检测器温度：250 $^{\circ}$ 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：约30mL/min。
- B.2.10 进样量：0.2 μ L。
- B.2.11 分流比：1/75。