



# 中华人民共和国国家标准

GB 28355—2012

---

## 食品安全国家标准

### 食品添加剂 水杨酸甲酯(柳酸甲酯)

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 水杨酸甲酯(柳酸甲酯)

### 1 范围

本标准适用于由水杨酸和甲醇为原料制得食品添加剂水杨酸甲酯(柳酸甲酯)。

### 2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

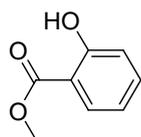
#### 2.1 化学名称

2-羟基苯甲酸甲酯

#### 2.2 分子式

$C_8H_8O_3$

#### 2.3 结构式



#### 2.4 相对分子质量

152.15(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  | 液体       |                  |
| 香气  | 特征性的冬青香气 | 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         |
|--------------------|-------------|--------------|
| 水杨酸甲酯含量, w/%       | ≥ 98.0      | 附录 A         |
| 酸值(以 KOH 计)/(mg/g) | ≤ 2.0       | GB/T 14455.5 |
| 折光指数(20℃)          | 1.534~1.538 | GB/T 14454.4 |
| 相对密度(25℃/25℃)      | 1.176~1.185 | GB/T 11540   |

## 附 录 A

### 水杨酸甲酯含量的测定

#### 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规定执行。

食品添加剂水杨酸甲酯典型气相色谱图(面积归一化法)参见附录B。

## 附录 B

## 食品添加剂水杨酸甲酯典型气相色谱图

(面积归一化法)

## B.1 食品添加剂水杨酸甲酯典型气相色谱图

食品添加剂水杨酸甲酯典型气相色谱图见图B.1。

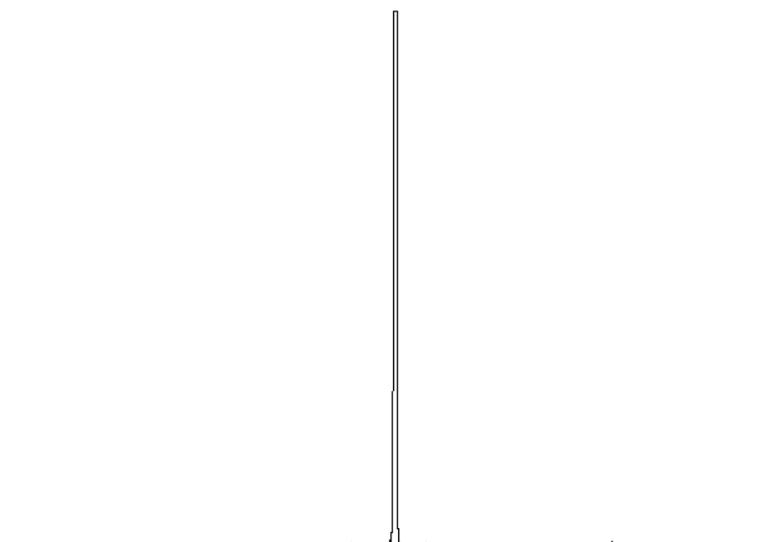


图 B.1 食品添加剂水杨酸甲酯典型气相色谱图

## 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 $\mu$ m。
- B.2.4 色谱炉温度：200 $^{\circ}$ 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 $\mu$ L。
- B.2.11 分流比：1/75。