



# 中华人民共和国国家标准

GB 28342—2012

食品安全国家标准

食品添加剂 3-甲硫基丙酸甲酯

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 3-甲硫基丙酸甲酯

### 1 范围

本标准适用于由丙烯酸甲酯为原料制得的食品添加剂 3-甲硫基丙酸甲酯。

### 2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

#### 2.1 化学名称

3-甲硫基丙酸甲酯

#### 2.2 分子式

C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>S

#### 2.3 结构式

CH<sub>3</sub>SCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>COOCH<sub>3</sub>

#### 2.4 相对分子质量

134.19(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	
状态	液体	将试样置于比色管内，用目测法观察
香气	洋葱样香气	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
3-甲硫基丙酸甲酯含量, w/%	≥ 97.0	附录 A
酸值(以 KOH 计)/(mg/g)	≤ 1.0	GB/T 14455.5
折光指数(20℃)	1.462~1.468	GB/T 14454.4
相对密度(25℃/25℃)	1.069~1.078	GB/T 11540

## 附录 A

### 3-甲硫基丙酸甲酯含量的测定

#### 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3-甲硫基丙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3-甲硫基丙酸甲酯典型气相色谱图

(面积归一化法)

## B. 1 食品添加剂3-甲硫基丙酸甲酯典型气相色谱图

食品添加剂3-甲硫基丙酸甲酯典型气相色谱图见图B.1。

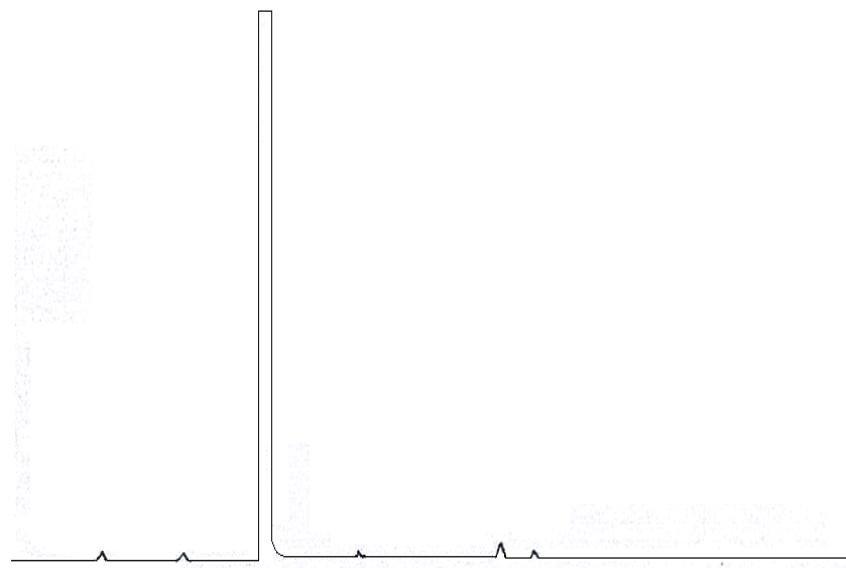


图 B. 1 食品添加剂3-甲硫基丙酸甲酯典型气相色谱图

## B. 2 操作条件

- B. 2. 1 柱：毛细管柱，长50m，内径0.25mm。
- B. 2. 2 固定相：聚乙二醇。
- B. 2. 3 膜厚：0.25μm。
- B. 2. 4 色谱炉温度：120℃恒温10min，然后线性升温从120℃～200℃，速率10℃/min。
- B. 2. 5 进样口温度：240℃。
- B. 2. 6 检测器温度：240℃。
- 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：70kPa。
- B. 2. 10 进样量：0.2μL。
- B. 2. 11 分流比：1/100。