



# 中华人民共和国国家标准

GB 1886.280—2016

---

## 食品安全国家标准

### 食品添加剂 2-甲基戊酸乙酯

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 2-甲基戊酸乙酯

### 1 范围

本标准适用于由 2-甲基戊酸和乙醇为原料制得的食品添加剂 2-甲基戊酸乙酯。

### 2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

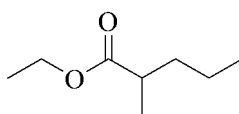
#### 2.1 化学名称

2-甲基戊酸乙酯

#### 2.2 分子式

$C_8H_{16}O_2$

#### 2.3 结构式



#### 2.4 相对分子质量

144.21(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	无色至苍黄色	将试样置于比色管内,用目测法观察
状态	液体	
香气	果香香气	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
2-甲基戊酸乙酯含量, $w/\%$ $\geq$	98.0	附录 A
酸值(以 KOH 计)/(mg/g) $\leq$	1.0	GB/T 14455.5
折光指数(20 °C)	1.401~1.406	GB/T 14454.4
相对密度(25 °C/25 °C)	0.859~0.865	GB/T 11540

附 录 A  
2-甲基戊酸乙酯含量的测定

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 2-甲基戊酸乙酯气相色谱图及操作条件参见附录 B。

## 附录 B

食品添加剂 2-甲基戊酸乙酯气相色谱图及操作条件  
(面积归一化法)

## B.1 食品添加剂 2-甲基戊酸乙酯气相色谱图

食品添加剂 2-甲基戊酸乙酯气相色谱图见图 B.1。

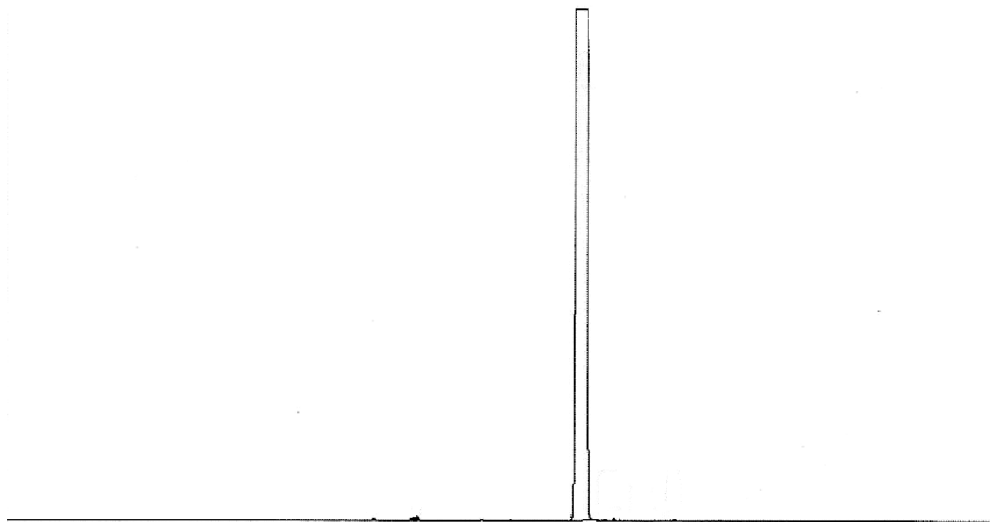


图 B.1 食品添加剂 2-甲基戊酸乙酯气相色谱图

## B.2 操作条件

B.2.1 柱:毛细管柱,长 30 m,直径 0.25 mm。

B.2.2 固定相:聚乙二醇 20 000。

B.2.3 膜厚:0.25  $\mu\text{m}$ 。

B.2.4 色谱炉温度:120  $^{\circ}\text{C}$  恒温 4 min,然后线性程序升温从 120  $^{\circ}\text{C}$  至 195  $^{\circ}\text{C}$ ,速率 3  $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ,最后在 195  $^{\circ}\text{C}$  恒温 10 min。

B.2.5 进样口温度:210  $^{\circ}\text{C}$ 。

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:0.06 MPa。

B.2.10 进样量:0.1  $\mu\text{L}$ 。

B.2.11 分流比:75 : 1。