



# 中华人民共和国国家标准

GB 29972—2013

---

## 食品安全国家标准

### 食品添加剂 乙醛二乙缩醛

2013-11-29 发布

2014-06-01 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 乙醛二乙缩醛

### 1 范围

本标准适用于由乙醛和乙醇为原料制得的食品添加剂乙醛二乙缩醛。

### 2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

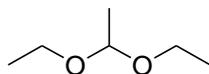
#### 2.1 化学名称

1,1-二乙氧基乙烷

#### 2.2 分子式

$C_6H_{14}O_2$

#### 2.3 结构式



#### 2.4 相对分子质量

118.18 (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	将试样置于比色管内，用目测法观察
状态	液体	
香气	提神的、令人愉快的果香至青香	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
乙醛二乙缩醛含量, w/% $\geq$	95.0	附录 A
酸值(以 KOH 计)/(mg/g) $\leq$	1.0	GB/T 14455.5
折光指数(20 °C)	1.378~1.386	GB/T 14454.4
相对密度(25 °C/25 °C)	0.822~0.831	GB/T 11540

附录 A  
乙醛二乙缩醛含量的测定

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。

食品添加剂乙醛二乙缩醛气相色谱图(面积归一化法)参见附录 B。

附录 B  
食品添加剂乙醛二乙缩醛气相色谱图  
(面积归一化法)

B.1 食品添加剂乙醛二乙缩醛气相色谱图

见图B.1。

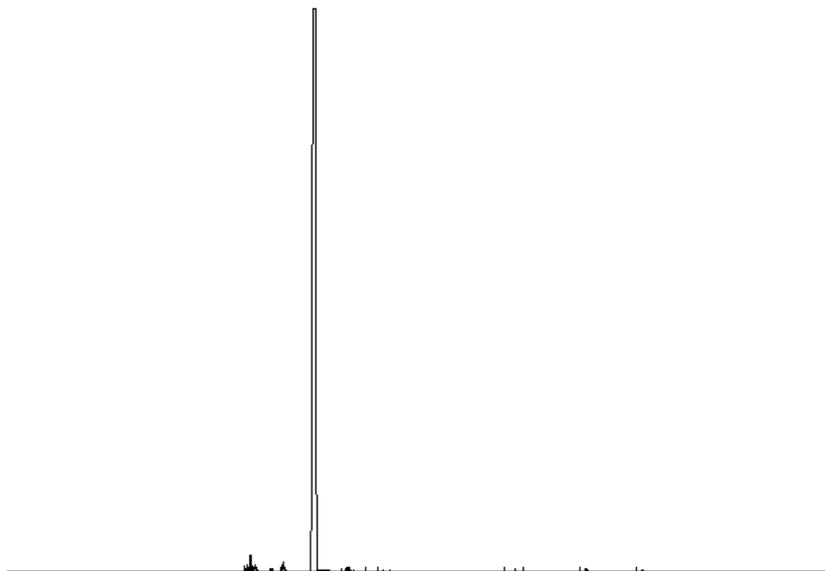


图 B.1 食品添加剂乙醛二乙缩醛气相色谱图

B.2 操作条件

- B.2.1 柱：毛细管柱，长30 m，内径0.32 mm。
- B.2.2 固定相：5%苯基甲基聚硅氧烷。
- B.2.3 膜厚：0.25  $\mu\text{m}$ 。
- B.2.4 色谱炉温度：80  $^{\circ}\text{C}$ 恒温。
- B.2.5 进样口温度：250  $^{\circ}\text{C}$ 。
- B.2.6 检测器温度：250  $^{\circ}\text{C}$ 。
- 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：50 kPa。
- B.2.10 进样量：0.2  $\mu\text{L}$ 。
- B.2.11 分流比：75 : 1。