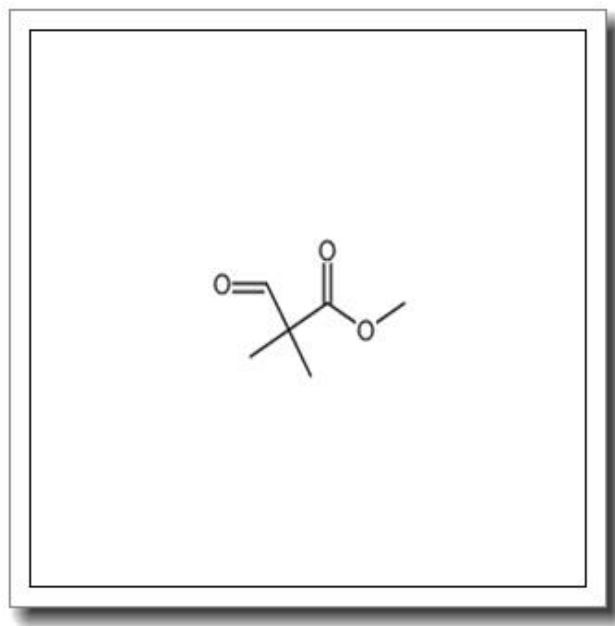


# 2,2-二甲基-3-氧代丙酸甲酯

*Methyl 2,2-dimethyl-3-oxopropanoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,2-dimethyl-3-oxopropanoate
中文名称	2,2-二甲基-3-氧代丙酸甲酯
CAS 号	13865-20-8
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub>
分子量	130.142
纯度	≥96%

## 产品说明

2,2-二甲基-3-氧代丙酸甲酯 (Methyl 2,2-dimethyl-3-oxopropanoate) 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2,2-二甲基-3-氧代丙酸甲酯是一种有机酯类化合物，化学式为  $C_6H_{10}O_3$ ，分子量为 130.142，CAS 号为 13865-20-8。本品为无色至淡黄色液体，具有酯类特征气味，沸点约为 180-182° C，密度 1.05 g/cm<sup>3</sup> (20° C)。其结构中包含活泼的  $\beta$ -酮酯基团 (-COCH<sub>2</sub>COO-) 和两个甲基取代基，使其在有机合成中表现出较高的反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为  $\beta$ -酮酯衍生物，是合成多种生物活性分子的关键中间体。其  $\beta$ -羰基结构可通过缩合、烷基化等反应构建复杂环状体系，在天然产物全合成和药物研发中具有重要价值。此外，它还可作为酶抑制剂或代谢模拟物的结构单元，用于生物化学机制研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 医药领域：用于合成抗生素、抗炎药及心血管药物的中间体，如头孢类抗生素侧链修饰。
- 农药化工：作为拟除虫菊酯类杀虫剂的合成前体。
- 材料科学：参与制备功能性高分子单体和光敏材料。
- 科研用途：在有机方法学研究中作为标准底物，用于开发新型催化反应。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照和潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸汽。与强氧化剂、强碱类物质需隔离存放。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品纯度  $\geq 96\%$  (GC 分析)，提供批次专属 COA (质量分析证书)。安全数据如

下:

- 危险性: 可能引起眼睛和皮肤刺激, 吞咽有害。
- 防护措施: 操作时佩戴化学护目镜、丁腈手套和防毒面具。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 误食需就医并携带产品标签。
- 运输分类: UN 编号未列明, 按一般化学品运输。

注: 本说明基于现有研究数据编制, 实际应用前请查阅最新文献并执行风险评估。