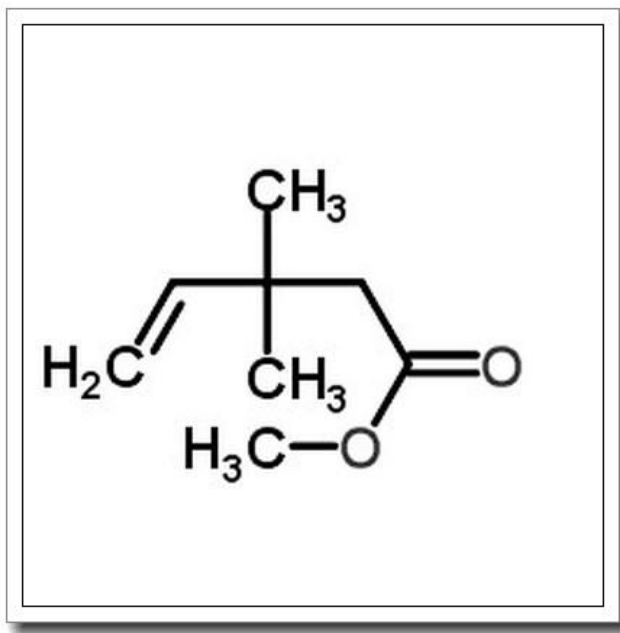


# 3,3-二甲基-4-戊烯酸甲酯

*Methyl 3,3-dimethylpent-4-enoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3,3-dimethylpent-4-enoate
中文名称	3,3-二甲基-4-戊烯酸甲酯
CAS 号	63721-05-1
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>
分子量	142.196
纯度	>96%

## 产品说明

### 3,3-二甲基-4-戊烯酸甲酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3,3-二甲基-4-戊烯酸甲酯 (Methyl 3,3-dimethylpent-4-enoate) 是一种不饱和脂肪酸甲酯，化学式为  $C_8H_{14}O_2$ ，分子量为 142.196，CAS 号为 63721-05-1。本品为无色至淡黄色液体，纯度高于 96%，具有典型的酯类气味。其分子结构包含一个烯基双键和酯基官能团，赋予其较高的反应活性，适用于多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域可作为中间体参与脂质代谢相关研究。其结构中的烯键和酯基使其成为合成复杂天然产物或药物分子的重要砌块，尤其在萜类化合物和前列腺素类似物的合成中具有潜在应用价值。此外，其衍生物可能参与生物膜流动性调节或信号分子前体的合成。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成：用作构建多取代环状化合物的关键中间体，特别适用于 Diels-Alder 反应和迈克尔加成反应。
- 医药研发：作为手性药物合成的起始原料，如抗炎或抗肿瘤活性分子的前体。
- 香料工业：因其挥发性酯类特性，可用于调配特定果香型香精。
- 材料科学：参与功能性聚合物的单体合成，改善材料柔韧性。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，避免光照，推荐储存温度为 2-8°C。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。与强氧化剂、强酸强碱分开存放，避免发生酯水解或聚合反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测，确保纯度 >96%。安全数据表明，其具有轻微刺激性，接触皮肤后需立即用肥皂水冲洗。安全术语标注为 H315 (造成皮肤刺

激)和 H319 (造成严重眼刺激), 操作时应遵循 GHS 标准。废弃物处置需符合当地环保法规, 不可直接排入下水道。

注: 具体实验方案需根据实际需求优化, 建议参考文献或咨询专业技术支持。