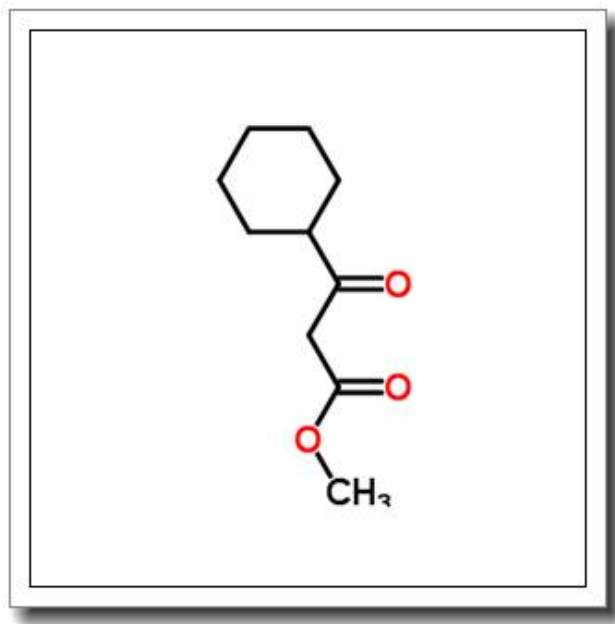


# 3-环己基-3-氧代丙酸甲酯

*Methyl 3-cyclohexyl-3-oxopropanoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-cyclohexyl-3-oxopropanoate
中文名称	3-环己基-3-氧代丙酸甲酯
CAS 号	64670-15-1
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O <sub>3</sub>
分子量	184.232
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-环己基-3-氧代丙酸甲酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-环己基-3-氧代丙酸甲酯 (Methyl 3-cyclohexyl-3-oxopropanoate, CAS 号: 64670-15-1) 是一种有机酯类化合物, 分子式为  $C_{10}H_{16}O_3$ , 分子量为 184.232。本品为无色至淡黄色液体, 具有酯类特征气味, 纯度不低于 96%。其结构中包含环己基和  $\beta$ -酮酯官能团, 使其兼具亲脂性和反应活性, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为  $\beta$ -酮酯衍生物, 在有机合成中具有重要价值。其环己基结构赋予分子一定的空间位阻, 而  $\beta$ -酮酯基团可作为迈克尔受体或参与克莱森缩合等反应, 是构建复杂环状化合物 (如甾体或萜类) 的关键中间体。在生物化学研究中, 其结构类似天然产物中的酮酸衍生物, 可用于模拟代谢途径研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-环己基-3-氧代丙酸甲酯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在药物合成中, 它是制备抗炎、抗肿瘤药物的重要前体; 在农药领域, 可用于合成具有生物活性的环己烷类化合物; 此外, 还可作为高分子材料改性剂或香料合成的中间体。实验室中常用于多步有机合成反应的起始原料或偶联组分。

#### 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。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中操作, 避免吸入蒸气或接触皮肤。若需长期保存, 建议定期检测纯度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供批次相关的质检报告 (COA)。其安全数据 (SDS) 显示, 该物质对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需符合实验室化学品管

理规范。废弃处理应遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。运输分类为非危险品，但需避免与强氧化剂混存。

注：以上信息基于当前研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。