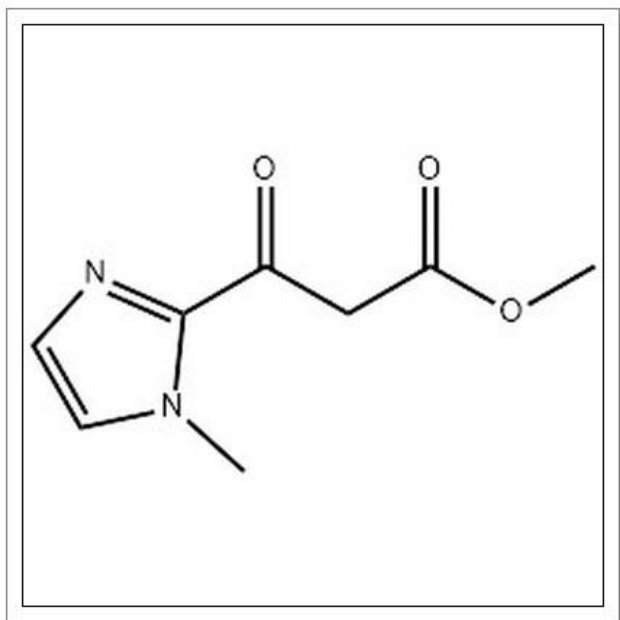


# 3-(1-甲基-2-咪唑基)-3-氧代丙酸甲酯

*Methyl 3-(1-Methyl-2-imidazolyl)-3-oxopropionate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-(1-Methyl-2-imidazolyl)-3-oxopropionate
中文名称	3-(1-甲基-2-咪唑基)-3-氧代丙酸甲酯
CAS 号	124999-48-0
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	182.1766
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-(1-甲基-2-咪唑基)-3-氧代丙酸甲酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-(1-甲基-2-咪唑基)-3-氧代丙酸甲酯 (Methyl 3-(1-Methyl-2-imidazolyl)-3-oxopropionate) 是一种含咪唑环的有机化合物, CAS 号为 124999-48-0, 分子式为  $C_8H_{10}N_2O_3$ , 分子量为 182.1766。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和乙腈。其结构中的咪唑基和酯基使其在化学反应中表现出较高的活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是咪唑类衍生物的重要中间体, 其结构中的活性官能团 (如羰基和酯基) 使其在生物化学合成中具有广泛的应用潜力。咪唑环作为许多生物活性分子的核心结构, 赋予该化合物潜在的药物化学价值, 尤其在酶抑制和受体调节研究中可能发挥重要作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于有机合成和药物研发领域, 具体用途包括:

- 作为医药中间体, 用于合成具有生物活性的咪唑类化合物;
- 在农药化学中用于开发新型杀虫剂或杀菌剂;
- 作为配体或催化剂前体, 参与过渡金属配合物的合成;
- 在材料科学中用于功能化聚合物的修饰。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度为 2-8°C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。开封后需密封保存, 避免与强氧化剂或强酸接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需采取防护措施；
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。