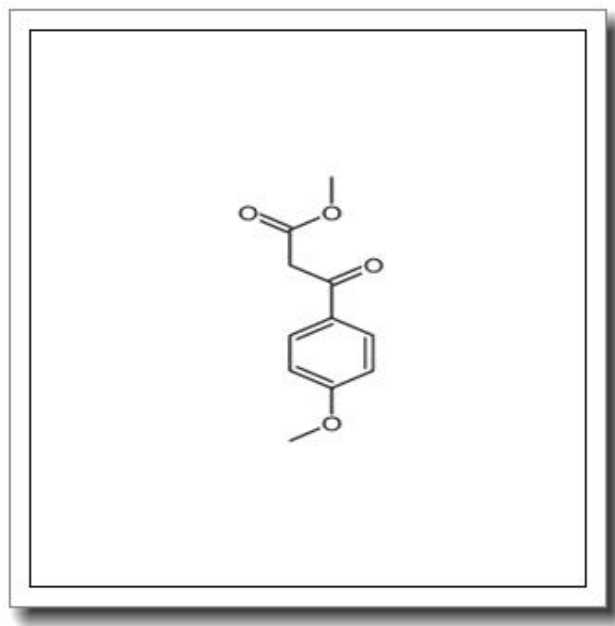


4-甲氧基苯甲酰基乙酸甲酯

Methyl 3-(4-methoxyphenyl)-3-oxopropanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-(4-methoxyphenyl)-3-oxopropanoate
中文名称	4-甲氧基苯甲酰基乙酸甲酯
CAS 号	22077-50-5
分子式	C ₁₁ H ₁₂ O ₄
分子量	208.211
纯度	≥96%

产品说明

4-甲氧基苯甲酰基乙酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-甲氧基苯甲酰基乙酸甲酯 (Methyl 3-(4-methoxyphenyl)-3-oxopropanoate) 是一种有机化合物，化学式为 $C_{11}H_{12}O_4$ ，分子量 208.211，CAS 号为 22077-50-5。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的酯类特征气味。其结构中 包含甲氧基苯甲酰基和乙酸甲酯基团，赋予其良好的溶解性（溶于乙醇、乙醚等有机溶剂）及反应活性，是合成多种精细化学品的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为 β -酮酯类衍生物，在生物化学领域表现出显著的活性。其分子中的活性羰基和酯基可参与缩合、取代等反应，常用于构建杂环化合物或药物分子骨架。在药物研发中，它是合成非甾体抗炎药、抗菌剂及心血管药物的重要前体，尤其在修饰苯环结构以优化药物生物利用度方面具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

4-甲氧基苯甲酰基乙酸甲酯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药合成中，用于制备抗炎、抗肿瘤活性分子；在农药工业中，作为杀虫剂或除草剂的中间体；在材料领域，可用于合成紫外吸收剂或高分子单体。此外，它也是实验室中研究酯水解动力学和酶催化反应的模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，避免光照，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}\text{C}$ 。长期存放应充氮保护以防氧化。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。开封后建议尽快使用，剩余产品需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其 LD_{50} （大鼠经口）为 2150 mg/kg ，属于低毒类，但仍可能引起眼

睛和皮肤刺激。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵循当地环保法规，不可直接排放。

（注：实际使用前请查阅最新版 MSDS 并严格遵循实验室安全规程。）