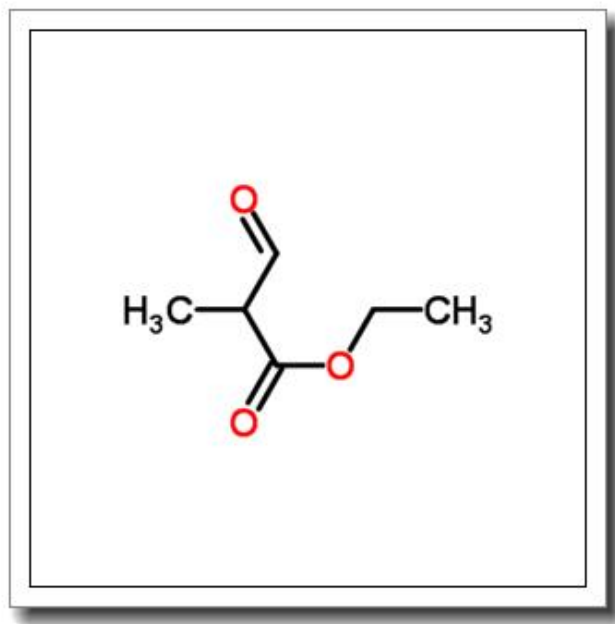


2-甲酰基丙酸乙酯

ethyl 2-methyl-3-oxopropanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2-methyl-3-oxopropanoate
中文名称	2-甲酰基丙酸乙酯
CAS 号	27772-62-9
分子式	C ₆ H ₁₀ O ₃
分子量	130.142
纯度	≥ 96%

产品说明

2-甲酰基丙酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-甲酰基丙酸乙酯 (ethyl 2-methyl-3-oxopropanoate) 是一种有机酯类化合物, CAS 号为 27772-62-9, 分子式为 $C_6H_{10}O_3$, 分子量为 130.142。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的酯类气味, 纯度不低于 96%。其结构中包含活性羰基和酯基, 使其在有机合成中表现出较高的反应活性。该化合物易溶于常见有机溶剂 (如乙醇、乙醚和丙酮), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

2-甲酰基丙酸乙酯作为重要的有机合成中间体, 其羰基和酯基可参与多种反应, 如缩合、还原和亲核加成等。在生物化学领域, 它可用于模拟天然产物中的 β -酮酯结构, 是合成杂环化合物、药物分子及天然产物的关键原料。此外, 其衍生物在酶抑制和代谢途径研究中具有一定应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和精细化工领域。在医药合成中, 它是制备抗生素、抗炎药及心血管药物的重要中间体。在农药领域, 可用于合成高效杀虫剂和除草剂。此外, 它还用于香料合成和功能材料开发, 如液晶单体和聚合物改性剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在阴凉、干燥、通风良好的环境中储存, 避免阳光直射和高温。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长产品稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。操作人员应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 确保在通风橱中进行实验。

5. 质量控制与安全信息

本品通过气相色谱 (GC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该物质可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 接触后需立即用大量清水冲

洗。若不慎吸入，应移至空气新鲜处并就医。废弃处理需遵循当地环保法规，不可直接排放至环境中。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品或化妆品领域。