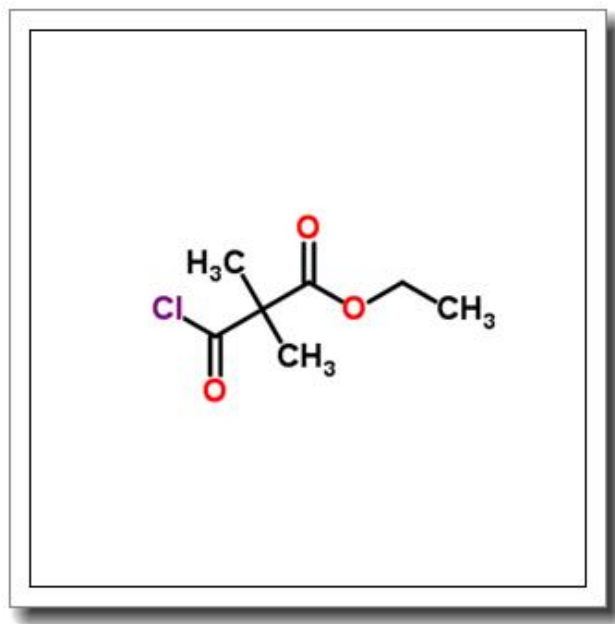


2-氯甲酰基-2-甲基丙酸乙酯

ethyl 3-chloro-2,2-dimethyl-3-oxopropanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 3-chloro-2,2-dimethyl-3-oxopropanoate
中文名称	2-氯甲酰基-2-甲基丙酸乙酯
CAS 号	64244-87-7
分子式	C ₇ H ₁₁ ClO ₃
分子量	178.613
纯度	≥96%

产品说明

2-氯甲酰基-2-甲基丙酸乙酯 (Ethyl 3-chloro-2,2-dimethyl-3-oxopropanoate) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯甲酰基-2-甲基丙酸乙酯是一种有机化合物，化学式为 $C_7H_{11}ClO_3$ ，分子量为 178.613，CAS 号为 64244-87-7。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%。其结构中含有氯甲酰基和酯基，化学性质活泼，易参与亲核取代和缩合反应，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

该化合物在生物化学领域主要作为合成活性分子的关键砌块。其氯甲酰基团可与氨基或羟基发生酰化反应，用于构建肽类或酯类衍生物。在药物研发中，常用于修饰分子结构以优化生物活性或药代动力学性质，是抗生素、抗炎药等药物中间体的重要原料。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药中间体：用于合成头孢类抗生素及非甾体抗炎药的侧链结构。
- 农药合成：作为除草剂和杀虫剂的前体化合物。
- 材料科学：参与制备功能性高分子单体，如光敏树脂或涂料添加剂。
- 科研试剂：在有机合成实验中用于构建复杂分子骨架。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，建议温度控制在 2-8°C，避免光照和潮湿环境。开封后应充氮保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和防毒面具。

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 $\leq 0.5\%$ 。安全数据如下：

- 危险类别：具刺激性，可能引起皮肤和眼睛灼伤。

- 应急处理: 接触皮肤后立即用大量清水冲洗, 误食需就医。
- 运输规范: 按一般化学品运输, 避免与强氧化剂混装。

注: 以上信息仅供参考, 具体实验或生产应用需结合实际情况评估。