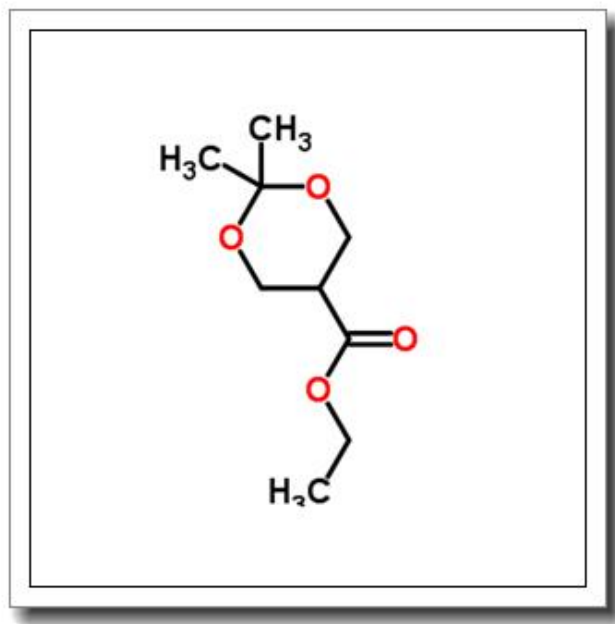


2,2-二甲基-5-乙氧羰基-1,3-二氧六环

Ethyl 2,2-dimethyl-1,3-dioxane-5-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2,2-dimethyl-1,3-dioxane-5-carboxylate
中文名称	2,2-二甲基-5-乙氧羰基-1,3-二氧六环
CAS 号	82962-54-7
分子式	C ₉ H ₁₆ O ₄
分子量	188.221
纯度	≥96%

产品说明

2, 2-二甲基-5-乙氧羰基-1, 3-二氧六环产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 Ethyl 2, 2-dimethyl-1, 3-dioxane-5-carboxylate (CAS 号: 82962-54-7), 是一种具有特定环状结构的酯类化合物。其分子式为 C₉H₁₆O₄, 分子量 188. 221, 纯度 ≥96%。该化合物以无色至淡黄色液体形式存在, 具有典型的酯类气味, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 但在水中溶解度较低。其结构中的二氧六环与乙氧羰基赋予其独特的化学稳定性与反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为多功能有机合成中间体, 该化合物在生物化学领域主要用于保护基团反应和杂环构建。其 1, 3-二氧六环结构可选择性保护醛酮类化合物, 而乙氧羰基则为后续衍生化反应提供活性位点。在糖化学和核苷酸修饰研究中表现出特殊价值, 能有效参与缩合、环化等关键步骤。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药中间体、农药合成及材料科学领域。具体用途包括:

- 医药研发: 用于合成抗病毒药物和心血管活性分子的关键片段
- 农药化学: 作为杀虫剂和除草剂的环状结构前体
- 功能材料: 参与制备光敏树脂和可降解高分子材料的单体
- 科研试剂: 在不对称合成和催化反应中作为手性辅助剂

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存于 2-8°C 阴凉干燥处, 避免与强氧化剂、酸碱物质接触。开封后建议充氮保存并于 6 个月内使用完毕。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴化学防护手套和护目镜。运输时需符合 III 类危险化学品规范。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次间差异控制在 ±0. 5% 以内。安全数据表明其具有刺激性, 皮肤接触可能引起红肿, 吸入蒸气会导致呼吸道不适。应急处理需用大量

清水冲洗接触部位，如误食应立即就医。废弃物处置应遵循当地环保法规，不可直接排入下水系统。

注：具体实验方案请参阅最新文献，使用前建议进行小试验证。本说明基于现有研究数据，产品规格可能因技术升级调整，恕不另行通知。