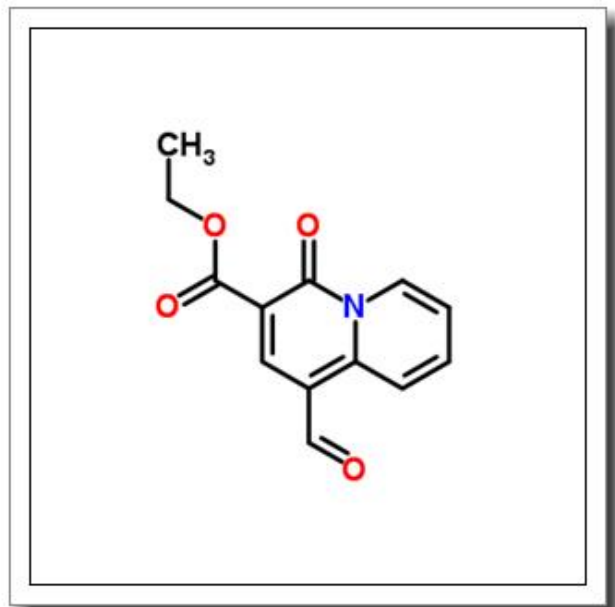


1-甲酰基-4-氧代-4H-羟基喹啉-3-羧酸 乙酯

ethyl 1-formyl-4-oxoquinolizine-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 1-formyl-4-oxoquinolizine-3-carboxylate
中文名称	1-甲酰基-4-氧代-4H-羟基喹啉-3-羧酸乙酯
CAS 号	337909-10-1
分子式	C ₁₃ H ₁₁ N ₀₄
分子量	245.231
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 ethyl 1-formyl-4-oxoquinolizine-3-carboxylate (1-甲酰基-4-氧代-4H-羟基喹啉-3-羧酸乙酯), CAS 号 337909-10-1, 分子式 C₁₃H₁₁N₀₄, 分子量 245.231。外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 ≥96%。该化合物属于喹啉类衍生物, 结构中包含甲酰基、羧酸乙酯和氧代喹啉环, 具有显著的极性特征和良好的有机溶剂溶解性 (如 DMSO、甲醇)。其化学稳定性较高, 但需避免强酸强碱环境。

2. 生物化学功能与重要性

作为喹啉类生物碱的结构类似物, 该化合物在生物化学研究中表现出多种活性潜力。其核心结构可参与氢键形成和 $\pi - \pi$ 堆积作用, 常作为药物化学中的关键中间体, 用于构建具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的复杂分子。甲酰基和酯基的存在使其易于进一步衍生化, 在靶向药物设计和酶抑制剂开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为喹诺酮类抗生素或抗疟疾药物的合成前体
- 用于构建喹啉并环体系, 开发新型激酶抑制剂
- 在荧光探针设计中作为发色团修饰基团
- 学术研究中作为模型化合物探索杂环反应机理

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光密封保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气手套箱) 中操作, 溶剂配制推荐使用新鲜干燥的 DMSO。工作浓度需根据实验体系优化, 建议先进行小剂量溶解性测试。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 批号相关数据可随货提供。安全

注意事项:

- 皮肤接触可能引起刺激，操作时需佩戴防护手套和护目镜
- 呼吸系统防护建议使用 N95 口罩，尤其在处理粉末时
- 废弃物应按照国家有机危险废物处理规范处置
- 紧急处理：眼部接触立即用清水冲洗 15 分钟并就医

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。更多技术参数可联系供应商获取 MSDS 和 COA 文件。