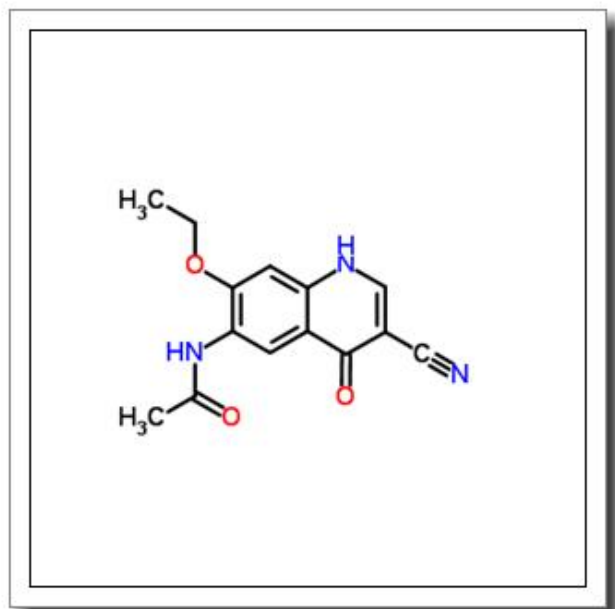


N-(3-氰基-7-乙氧基-4-羟基喹啉-6-基)乙酰胺

N-(3-cyano-7-ethoxy-4-oxo-1H-quinolin-6-yl)acetamide



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | N-(3-cyano-7-ethoxy-4-oxo-1H-quinolin-6-yl)acetamide |
| 中文名称 | N-(3-氰基-7-乙氧基-4-羟基喹啉-6-基)乙酰胺 |
| CAS 号 | 848133-75-5 |
| 分子式 | C ₁₄ H ₁₃ N ₃ O ₃ |
| 分子量 | 271.271 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

N-(3-氰基-7-乙氧基-4-羟基喹啉-6-基)乙酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N-(3-cyano-7-ethoxy-4-oxo-1H-quinolin-6-yl)acetamide, 是一种喹啉类衍生物, CAS 号为 848133-75-5。其分子式为 C₁₄H₁₃N₃O₃, 分子量为 271.271, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。其结构中的氰基、乙氧基和羟基赋予其独特的反应活性, 适用于多种有机合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹啉骨架的修饰物, 具有潜在的生物活性, 可能参与酶抑制或信号通路调控。其结构中的 4-羟基喹啉核心是药物化学中常见的药效团, 常用于抗菌、抗肿瘤等活性分子的设计。氰基的引入可增强其与靶标蛋白的相互作用, 而乙氧基则可能改善其脂溶性和代谢稳定性。

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。在药物发现中, 可作为中间体用于合成喹诺酮类抗生素或激酶抑制剂。此外, 也可作为荧光探针的构建模块, 或用于研究喹啉类化合物的构效关系。实验室中建议通过 HPLC 或质谱验证其纯度后使用。

4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解前建议进行超声辅助以提高溶解度。开封后需尽快使用, 剩余产品应重新密封并标注开封日期。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如不慎接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案需结合文献优化。