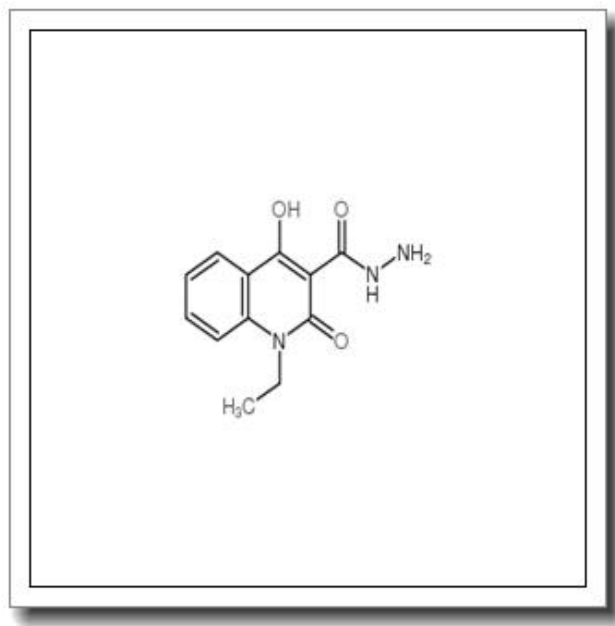


# 1-乙基-2-羟基-4-氧喹啉-3-碳酰肼

*1-ethyl-4-hydroxy-2-oxoquinoline-3-carbohydrazide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-ethyl-4-hydroxy-2-oxoquinoline-3-carbohydrazide
中文名称	1-乙基-2-羟基-4-氧喹啉-3-碳酰肼
CAS 号	74693-62-2
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>13</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	247.25
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1-乙基-2-羟基-4-氧喹啉-3-碳酰肼产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-ethyl-4-hydroxy-2-oxoquinoline-3-carbohydrazide (CAS 号: 74693-62-2), 是一种喹啉类衍生物, 分子式为  $C_{12}H_{13}N_3O_3$ , 分子量 247.25。其结构特征为喹啉环上连有乙基、羟基、羰基及酰肼基团, 赋予其独特的化学活性和生物相容性。产品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其酰肼基团和喹啉骨架的协同作用, 表现出显著的配位能力和生物活性。其羟基和羰基可作为金属离子螯合位点, 适用于催化或传感材料开发; 酰肼基团则易与醛酮类化合物缩合, 在杂环合成中具有重要价值。此外, 喹啉核心结构使其在抗菌、抗肿瘤等药物先导化合物筛选中具备潜在应用前景。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品可作为中间体用于合成喹诺酮类抗生素或抗疟疾药物; 在材料科学中, 可用于制备荧光探针或配合物催化剂。实验室中常用于以下场景:

- 有机合成: 构建含氮杂环化合物
- 分析化学: 金属离子检测试剂
- 生物研究: 酶抑制剂或受体配体的结构修饰

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 长期储存温度应低于  $-20^{\circ}\text{C}$ 。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用 DMSO, 配制溶液建议现配现用, 避免长时间储存导致水解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 批次间稳定性良好。安全数据表明其具有刺激性, 操

作时应佩戴防护手套及护目镜。若接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可直接排放至下水道。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验体系进一步验证。