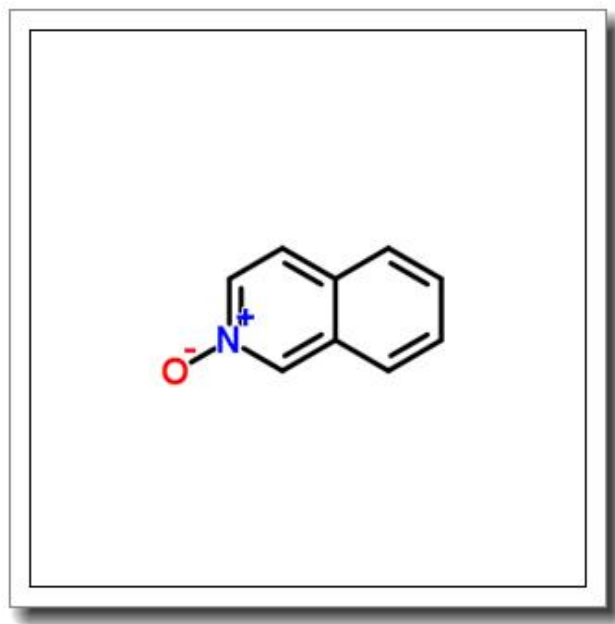


# 异喹啉-N-氧化物

*isoquinoline n-oxide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	isoquinoline n-oxide
中文名称	异喹啉-N-氧化物
CAS 号	1532-72-5
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>7</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	145.158
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 异喹啉-N-氧化物 (Isoquinoline N-oxide) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

异喹啉-N-氧化物是一种含氮杂环化合物，化学式为  $C_9H_7NO$ ，分子量为 145.158，CAS 号为 1532-72-5。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度  $\geq 96\%$ 。其结构特征为异喹啉环上的氮原子被氧化为 N-氧化物，具有较高的极性和反应活性。该化合物可溶于多种有机溶剂（如甲醇、乙醇、二甲基亚砷），微溶于水，在酸性或碱性条件下可能发生结构变化。

#### 2. 生物化学功能与重要性

异喹啉-N-氧化物是异喹啉类生物碱的重要衍生物，在生物体内可通过氧化代谢生成。其 N-氧化物结构赋予其独特的电子分布特性，使其可作为自由基捕获剂或氧化还原反应的中间体。研究表明，该化合物在调控细胞信号通路和酶活性方面具有潜在作用，是研究神经递质代谢和药物毒理学的关键模型分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发：作为合成抗肿瘤、抗菌药物的中间体，尤其用于构建具有生物活性的异喹啉类衍生物。
- 材料科学：用于制备荧光探针或配位聚合物，因其配位能力可用于金属离子检测。
- 生化研究：作为标准品或底物，用于氧化酶类（如细胞色素 P450）的活性测定及代谢机制研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度  $2-8^{\circ}C$  冷藏保存。
- 使用前需恢复至室温，避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。
- 溶解建议：优先使用无水乙醇或 DMSO 配制母液，现配现用，避免长期储存。

## 5. 质量控制与安全信息

- 本品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。
- 安全警示：对眼睛和皮肤有刺激性，可能引起过敏反应。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处置：按危险化学品处理，不可直接排入下水道。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案需结合文献及实际需求优化。