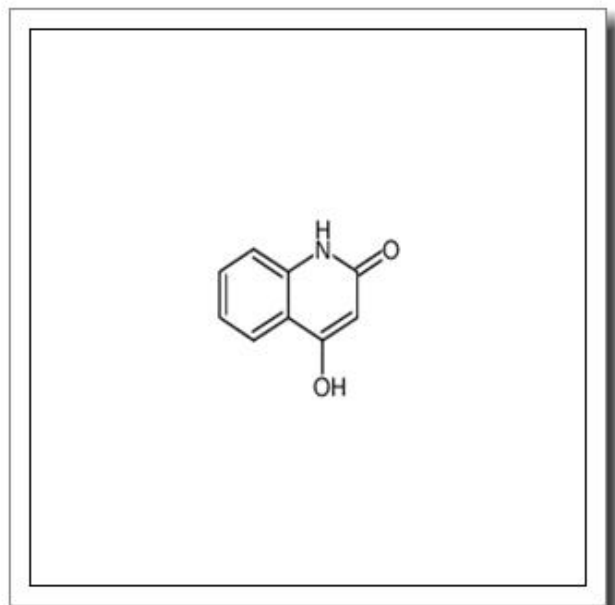


# 4-hydroxyquinolin-2(1H)-one

*4-hydroxyquinolin-2(1H)-one*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 4-hydroxyquinolin-2(1H)-one                                 |
| 中文名称  | 4-羟基喹啉-2(1H)-one  |
| CAS 号 | 70254-44-3  |
| 分子式   | C <sub>9</sub> H <sub>7</sub> N <sub>1</sub> O <sub>2</sub> |
| 分子量   | 161.157   |
| 纯度    | ≥96%  |

## 产品说明

产品名称: 4-hydroxyquinolin-2(1H)-one

中文名称: 4-羟基喹啉-2(1H)-酮

CAS 号: 70254-44-3

分子式: C<sub>9</sub>H<sub>7</sub>N<sub>2</sub>O

分子量: 161.157

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

4-羟基喹啉-2(1H)-酮是一种含氮杂环化合物, 属于喹啉类衍生物。其分子结构包含一个羟基和一个酮基, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于部分有机溶剂(如甲醇、乙醇), 微溶于水。其 CAS 号为 70254-44-3, 分子量为 161.157, 纯度通常 ≥96%, 适合科研和工业用途。

### 2. 生物化学功能与重要性

4-羟基喹啉-2(1H)-酮在生物化学领域具有重要作用, 可作为酶抑制剂或配体参与金属离子螯合。其结构中的羟基和酮基使其能够与生物分子发生相互作用, 可能影响细胞信号通路或代谢过程。此外, 该化合物是合成多种药物和生物活性分子的关键中间体, 尤其在抗菌、抗炎和抗肿瘤药物研发中具有潜在价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可用于构建喹诺酮类抗生素或抗疟疾药物的核心结构。在农药领域, 其衍生物可能作为杀菌剂或杀虫剂的活性成分。此外, 它还常用作有机合成中间体, 用于制备荧光材料或功能性高分子化合物。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在 2-8°C, 以保持稳定性。使用前需检查包装是否完好, 并在通风良好的条件下操作。建议佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。其安全性数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。