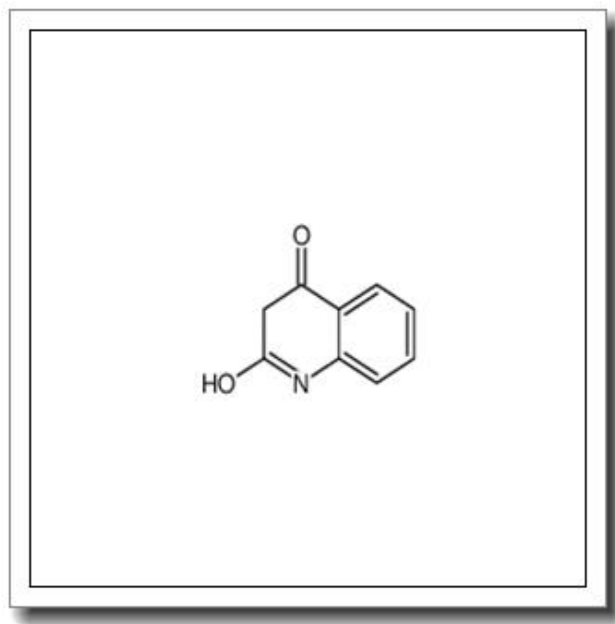


喹啉-2,4(1h,3h)-二酮

Quinoline-2,4(1H,3H)-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	Quinoline-2,4(1H,3H)-dione
中文名称	喹啉-2,4(1h,3h)-二酮
CAS 号	52851-41-9
分子式	C ₉ H ₇ N ₂ O ₂
分子量	161.157
纯度	≥ 96%

产品说明

喹啉-2,4(1H,3H)-二酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

喹啉-2,4(1H,3H)-二酮 (Quinoline-2,4(1H,3H)-dione) 是一种喹啉类衍生物, 化学式为 $C_9H_7NO_2$, 分子量为 161.157, CAS 号为 52851-41-9。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中含有二酮官能团, 具有典型的喹啉环特征, 表现出良好的化学稳定性和一定的溶解性, 可溶于部分有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇。

2. 生物化学功能与重要性

喹啉-2,4(1H,3H)-二酮是喹啉类化合物的关键中间体, 在生物化学研究中具有重要价值。其结构中的活性基团使其能够参与多种化学反应, 尤其是作为合成抗菌、抗肿瘤药物的前体。此外, 该化合物在酶抑制和信号通路调控研究中也具有潜在应用, 为药物开发和生物机制研究提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它可用于合成喹诺酮类抗生素及其他具有生物活性的杂环化合物。在农药领域, 作为中间体用于开发高效低毒的杀菌剂和杀虫剂。此外, 在材料科学中, 其衍生物可用于制备荧光材料和功能性高分子聚合物。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套和护目镜, 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合行业标准。安全信息显示, 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需遵循实验室安全规范。运输和储存过程中应远离火源和氧化剂, 并按一般化学品规定处理废弃物。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。