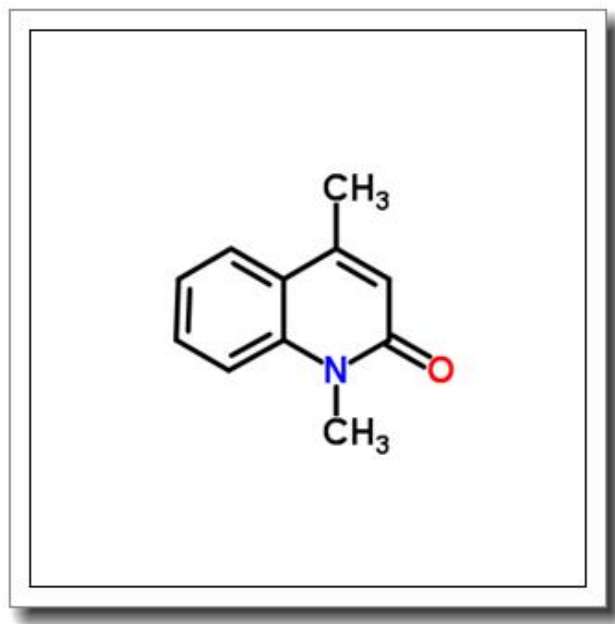


1,4-二甲基喹啉酮

1,4-dimethylquinolin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4-dimethylquinolin-2-one
中文名称	1,4-二甲基喹啉酮
CAS 号	2584-47-6
分子式	C ₁₁ H ₁₁ N ₁ O
分子量	173.211
纯度	≥ 96%

产品说明

1, 4-二甲基喹啉酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 4-二甲基喹啉酮 (1, 4-dimethylquinolin-2-one, CAS 号: 2584-47-6) 是一种喹啉类衍生物, 分子式为 $C_{11}H_{11}NO$, 分子量为 173. 211。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中含喹啉酮骨架和两个甲基取代基, 具有芳香性和极性特征, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

1, 4-二甲基喹啉酮是喹啉类化合物的代表性衍生物, 在生物化学研究中的重要价值。喹啉酮类结构广泛存在于天然产物和药物分子中, 表现出抗菌、抗炎及抗肿瘤等生物活性。该化合物可作为有机合成中间体, 用于构建更复杂的杂环体系, 或作为荧光探针的母核结构。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物分子设计的中间体, 用于开发抗疟疾或抗肿瘤化合物;
- 在材料科学中用于合成荧光染料或光电材料;
- 在生化研究中作为酶抑制剂或受体配体的结构单元。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时建议使用有机溶剂, 并充分搅拌以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应在通风橱中进行;
- 若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医;
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于药品、食品或家庭使用。