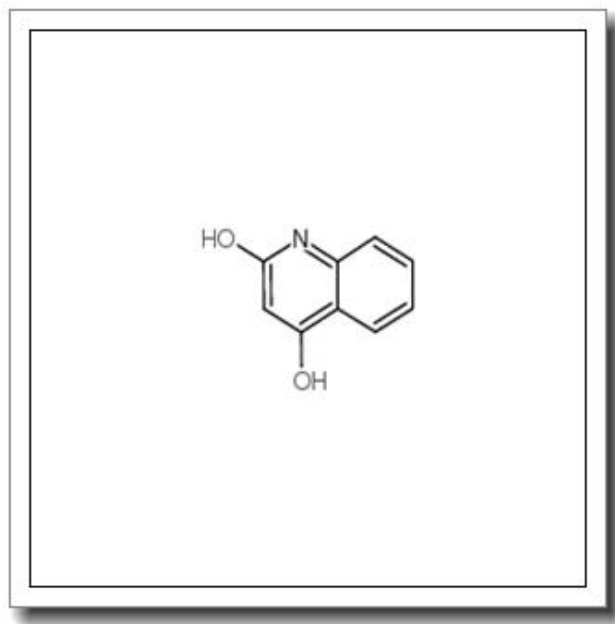


2,4-喹啉二醇

2,4-quinolinediol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-quinolinediol
中文名称	2,4-喹啉二醇
CAS 号	1677-36-7
分子式	C ₉ H ₇ N ₂ O ₂
分子量	161.157
纯度	≥ 96%

产品说明

2,4-喹啉二醇产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,4-喹啉二醇 (2,4-quinolinediol) 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 1677-36-7。本品为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中含有羟基取代的喹啉环, 具有芳香性和弱酸性, 可溶于部分有机溶剂 (如乙醇、DMSO), 微溶于水。该化合物在碱性条件下易形成盐类, 需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

2,4-喹啉二醇是喹啉代谢途径中的重要中间体, 可作为酶抑制剂或配体参与金属离子螯合。研究表明, 其结构中的羟基和氮原子赋予其抗氧化和抗菌活性, 在生物体内可能影响自由基清除和微生物生长调控。此外, 该分子是合成多种药物活性分子的关键前体, 尤其在抗疟疾和抗肿瘤化合物开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于合成喹诺酮类抗生素及抗肿瘤药物的中间体。
- 材料科学: 作为金属离子螯合剂, 应用于催化或功能材料制备。
- 生化研究: 作为标准品或探针分子, 用于酶活性分析和氧化应激机制研究。
- 农业化学: 潜在用于开发新型杀菌剂或植物生长调节剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免光照和潮湿环境。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。若需溶解, 建议优先选用 DMSO 或乙醇, 并超声辅助溶解。开封后建议充氮保护以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全信息提示: 该物质可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。若

不慎吸入或接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

(全文约 450 字)