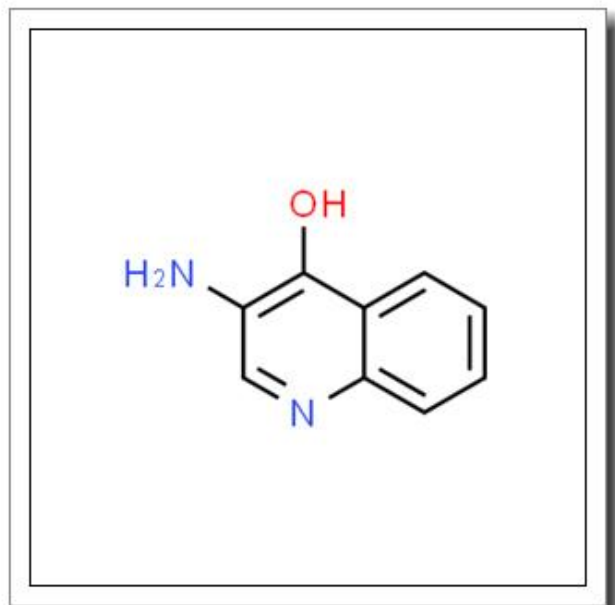


3-Amino-4-quinolinol

3-Amino-4-quinolinol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Amino-4-quinolinol
中文名称	3-Amino-4-quinolinol
CAS 号	81946-31-8
分子式	C ₉ H ₈ N ₂ O
分子量	160.173
纯度	≥96%

产品说明

3-Amino-4-quinolinol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-Amino-4-quinolinol (化学名称: 3-氨基-4-喹啉醇, CAS 号: 81946-31-8) 是一种喹啉类衍生物, 分子式为 C₉H₈N₂O, 分子量为 160.173。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有良好的溶解性于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇) 及部分酸性水溶液。其结构中的氨基和羟基官能团赋予其独特的化学活性, 可作为有机合成中间体或配体参与多种反应。

2. 生物化学功能与重要性

3-Amino-4-quinolinol 在生物化学领域表现出显著的配位能力和生物活性。其喹啉骨架能与金属离子 (如铜、铁) 形成稳定配合物, 适用于酶抑制研究或抗氧化机制分析。此外, 氨基和羟基的协同作用使其成为修饰生物分子 (如蛋白质、核酸) 的潜在工具, 在药物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、材料科学及分析化学领域。在医药领域, 它是合成抗疟疾、抗肿瘤喹啉类药物的关键中间体; 在材料科学中, 可用于制备荧光探针或功能性高分子材料; 在分析化学中, 作为金属离子检测的显色剂或色谱标准品。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水乙醇或 DMF, 避免与强氧化剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属含量 ≤10ppm, 符合实验室级标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD₅₀) 为中等, 可能对眼睛和皮肤产生刺激。操作时需遵循 GHS 分类: H315 (造成皮肤刺激)、H319 (造成严重眼刺激)。废弃处理应参照当地化学品管理条例。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。如需进一步技术支持，请联系专业化学品供应商或研发团队。