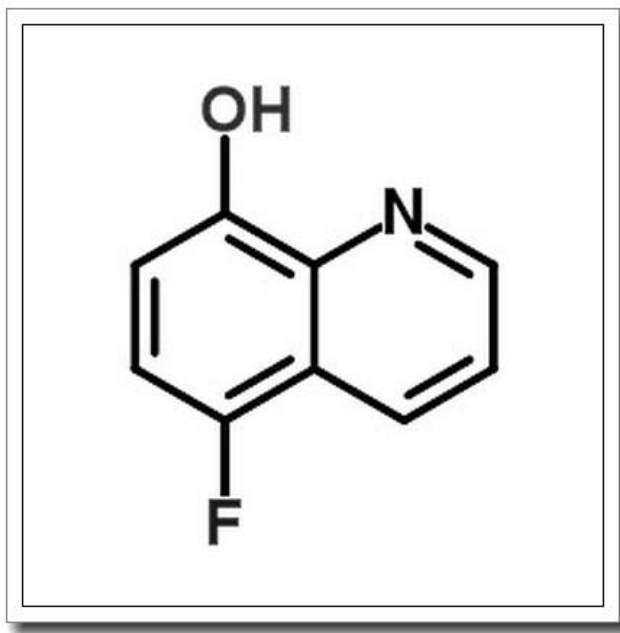


5-氟-8-羟基喹啉

5-Fluoro-8-quinolinol



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Fluoro-8-quinolinol
中文名称	5-氟-8-羟基喹啉
CAS 号	387-97-3
分子式	C ₉ H ₆ FN ₁ O
分子量	163.148
纯度	>96%

产品说明

5-氟-8-羟基喹啉产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氟-8-羟基喹啉 (5-Fluoro-8-quinolinol) 是一种含氟喹啉衍生物，化学式为 C₉H₆FNO，分子量为 163.148，CAS 号为 387-97-3。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度高于 96%。其结构中的氟原子和羟基赋予其独特的化学性质，包括良好的配位能力和适度的脂溶性，使其在金属离子螯合和生物活性研究中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

5-氟-8-羟基喹啉因其喹啉骨架和氟取代基，表现出显著的抗菌和抗真菌活性。其羟基与金属离子（如铁、铜等）的强配位能力，使其在金属酶抑制和金属依赖性病理过程研究中具有重要价值。此外，氟原子的引入增强了其细胞膜穿透性，提升了生物利用度，为药物开发和生化机制研究提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农业和材料科学领域。在医药研究中，它被用作抗菌剂先导化合物或金属螯合剂，用于探索神经退行性疾病与金属离子失调的关联。在农业领域，可作为杀菌剂或植物生长调节剂的中间体。此外，在功能材料领域，其金属配合物可用于催化或荧光探针的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C，避免与强氧化剂或酸碱物质接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解性测试表明，其易溶于有机溶剂（如 DMSO、乙醇），水溶性较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 >96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息显示，该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应遵循 GHS 标准，使用个人防护装备。

废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全数据可参考随附的 MSDS（材料安全数据表）。