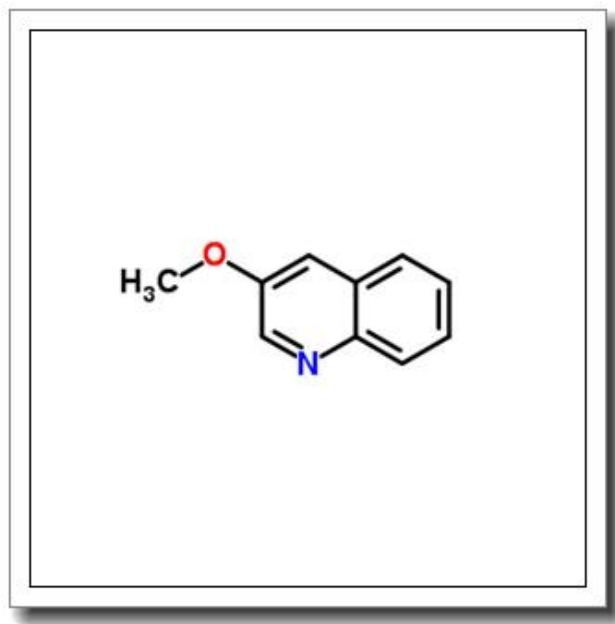


3-甲氧基喹啉

3-Methoxyquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Methoxyquinoline
中文名称	3-甲氧基喹啉
CAS 号	6931-17-5
分子式	C ₁₀ H ₉ N ₁ O
分子量	159.185
纯度	≥ 96%

产品说明

3-甲氧基喹啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-甲氧基喹啉 (3-Methoxyquinoline) 是一种喹啉类有机化合物，化学式为 $C_{10}H_9NO$ ，分子量为 159.185，CAS 号为 6931-17-5。本品为淡黄色至无色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的喹啉衍生物特性，包括芳香性和弱碱性。其结构中甲氧基的引入增强了分子的极性和反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

3-甲氧基喹啉作为喹啉衍生物，是多种生物活性分子的关键合成中间体。喹啉骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，具有抗菌、抗疟和抗肿瘤等潜在活性。甲氧基的修饰可调节化合物的脂溶性和电子分布，进而影响其与生物靶标的相互作用，因此在药物设计和结构优化中具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中，它是合成抗疟疾药物（如氯喹类似物）和抗癌先导化合物的关键中间体。此外，在材料科学中可用于制备荧光染料或配体，在催化反应中作为金属配体的组成部分。实验室中常用于杂环化合物构建和结构修饰研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，避免光照和潮湿环境，长期储存温度应控制在 2-8°C。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，本品易溶于乙醇、甲醇等有机溶剂，水溶性较低，配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，同时通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套。

和护目镜。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。

（注：以上信息基于实验室环境下的标准操作，实际应用需结合具体实验方案和安全评估。）