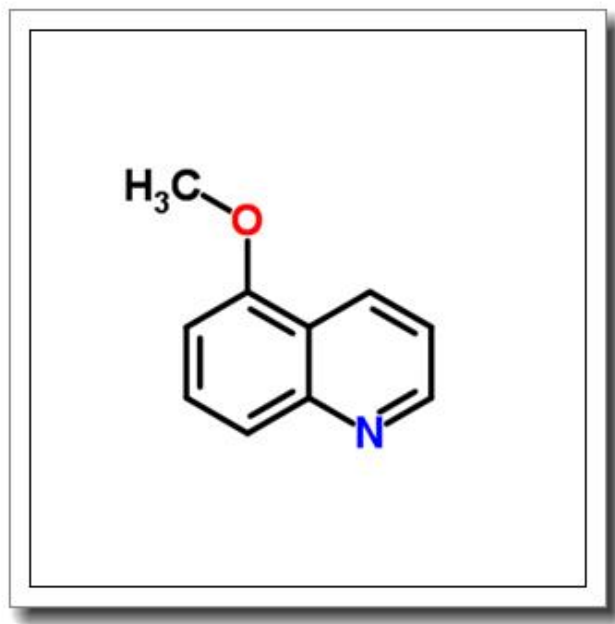


5-甲氧基喹啉

5-Methoxyquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Methoxyquinoline
中文名称	5-甲氧基喹啉
CAS 号	6931-19-7
分子式	C ₁₀ H ₉ N ₁ O ₁
分子量	159.185
纯度	≥ 96%

产品说明

5-甲氧基喹啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-甲氧基喹啉 (5-Methoxyquinoline) 是一种喹啉类衍生物，化学式为 $C_{10}H_9NO$ ，分子量为 159.185，CAS 号为 6931-19-7。本品为淡黄色至无色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的喹啉环结构和甲氧基取代基，赋予其独特的溶解性和反应活性。该化合物可溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，微溶于水，在酸性或碱性条件下可能发生结构变化。

2. 生物化学功能与重要性

5-甲氧基喹啉是合成多种生物活性分子的关键中间体，其喹啉骨架广泛存在于天然产物和药物分子中。甲氧基的引入可调节化合物的电子分布和亲脂性，从而影响其与生物靶标的相互作用。在药物化学中，此类结构常用于抗菌、抗疟和抗肿瘤化合物的开发。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成喹诺酮类抗生素和抗疟疾药物的重要前体。在材料科学中，可用于制备荧光染料和光电材料。此外，在有机合成中可作为配体或催化剂参与偶联反应。

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，长期储存温度应低于 $4^{\circ}C$ 。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂，并避免与强氧化剂或强酸强碱共存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，并提供批次相关的分析证书 (COA)。根据 GHS 分类，该物质可能造成皮肤和眼睛刺激，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如意外接触，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。

(注：本说明基于当前科学认知，具体应用需结合实验条件进一步验证。)