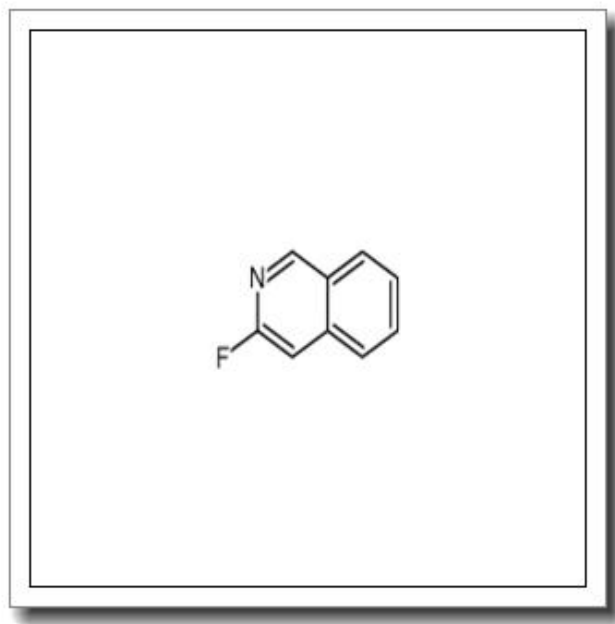


3-氟异喹啉

3-Fluoroisoquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Fluoroisoquinoline
中文名称	3-氟异喹啉
CAS 号	396-29-2
分子式	C ₉ H ₆ FN
分子量	147.149
纯度	≥ 96%

产品说明

3-氟异喹啉产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氟异喹啉 (3-Fluoroisoquinoline) 是一种含氟杂环化合物，化学式为 C_9H_6FN ，分子量为 147.149，CAS 号为 396-29-2。其结构以异喹啉为母核，3 位氢原子被氟取代，形成具有独特电子效应的芳香体系。该化合物常温下为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常 $\geq 96\%$ ，具有较高的化学稳定性和溶解性，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。

2. 生物化学功能与重要性

3-氟异喹啉作为氟代杂环化合物的代表，其氟原子的引入显著改变了分子极性和生物活性。氟原子的强电负性可增强化合物的代谢稳定性，使其在药物化学中成为重要的中间体。此外，该结构可模拟天然生物碱的功能，参与酶抑制或受体结合，因此在生物活性分子设计中具有广泛潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氟异喹啉主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是构建抗肿瘤、抗菌及中枢神经系统药物（如激酶抑制剂）的关键骨架。在材料科学中，可用作荧光探针或光电材料的合成前体。此外，该化合物还可用于学术研究中的杂环化合物衍生化及结构-活性关系 (SAR) 研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 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。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，在通风橱中操作。溶解建议选用无水 DMSO 或乙醇，配制后溶液建议现配现用。

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)。其危险性包括刺激性，可能引起皮肤、眼睛或呼吸道不适。安全数据表 (SDS) 中标注

为危险代码 H315-H319-H335。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地法规，不可直接排放至环境中。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。