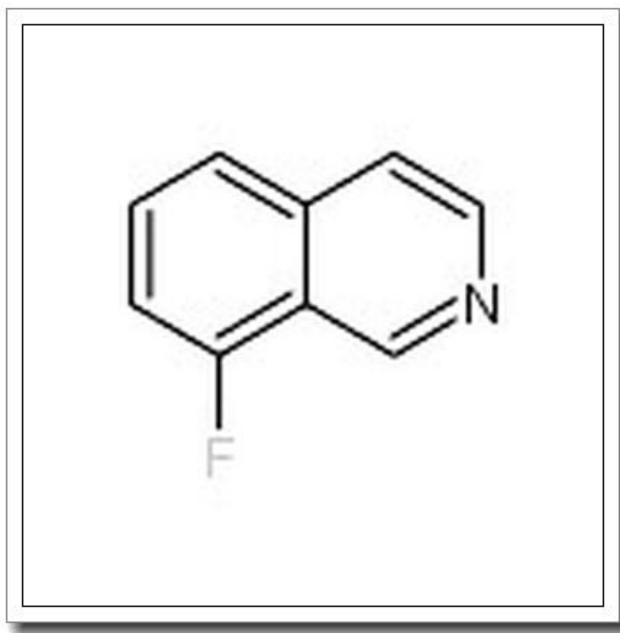


8-氟异喹啉

8-Fluoroisoquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-Fluoroisoquinoline
中文名称	8-氟异喹啉
CAS 号	1075-00-9
分子式	C ₉ H ₆ FN
分子量	147.149
纯度	>96%

产品说明

8-氟异喹啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

8-氟异喹啉 (8-Fluoroisoquinoline) 是一种含氟杂环化合物，化学式为 C₉H₆FN，分子量为 147.149，CAS 号为 1075-00-9。其结构以异喹啉为母核，8 位氢原子被氟取代，形成具有显著电子效应的芳香体系。该化合物常温下为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度 >96%，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。氟原子的引入增强了其化学反应活性，使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

8-氟异喹啉的氟原子赋予其独特的生物电子等排特性，可模拟天然生物分子中的羟基或氢原子，从而影响与靶标蛋白的相互作用。其在药物研发中常用于优化先导化合物的代谢稳定性、脂溶性和生物利用度。此外，异喹啉骨架本身具有广泛的生物活性，如抗菌、抗肿瘤和神经调节作用，而 8 位氟化进一步拓展了其应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于以下领域：

- 药物研发：作为关键中间体用于合成抗癌、抗炎及中枢神经系统药物。
- 材料科学：用于制备含氟功能材料，如液晶分子或光电材料。
- 化学生物学：作为探针或标记物，研究酶活性或分子识别机制。
- 农用化学品：参与合成高效低毒的含氟农药。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下密封保存，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用高纯度有机溶剂，溶液现配现用以防降解。实验后剩余物料应严格密封，并标注开瓶日期。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，批次间一致性严格把控。安全数据表明其具有刺激

性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地法规，不可直接排入下水道。详细毒理学数据可参考 MSDS（材料安全数据表）。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗等医疗领域。