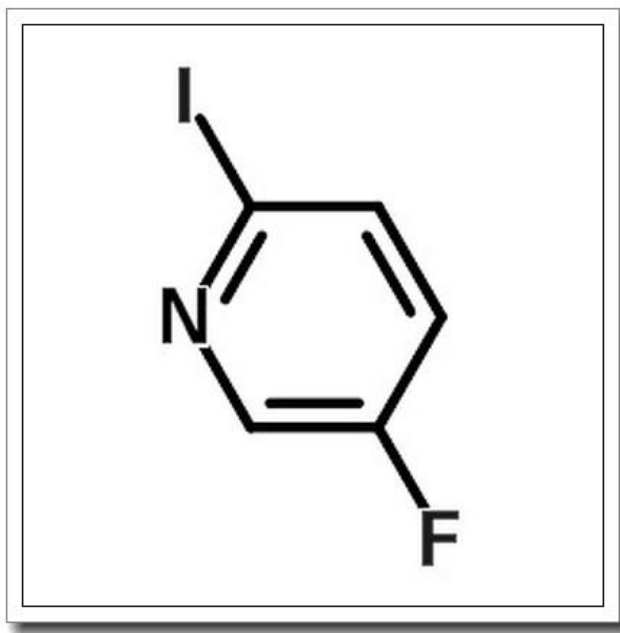


5-氟-2-碘吡啶

5-Fluoro-2-iodopyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Fluoro-2-iodopyridine
中文名称	5-氟-2-碘吡啶
CAS 号	159870-80-1
分子式	C ₅ H ₃ FIN
分子量	222.987
纯度	>96%

产品说明

5-氟-2-碘吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氟-2-碘吡啶 (5-Fluoro-2-iodopyridine) 是一种重要的卤代吡啶衍生物，化学式为 C_5H_3FIN ，分子量 222.987，CAS 号为 159870-80-1。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 >96%，具有典型的吡啶环结构，同时含有氟和碘两种卤素取代基，赋予其独特的反应活性。其熔点和沸点数据需根据实验条件测定，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醚和 THF，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的修饰衍生物，5-氟-2-碘吡啶在交叉偶联反应（如 Suzuki、Stille 反应）中表现出高反应活性，碘原子可作为离去基团参与金属催化反应。氟原子的强电负性可调节分子电子云分布，增强其与生物靶标的相互作用，因此在药物化学中常用于构建活性分子骨架。该化合物在核苷类似物和激酶抑制剂的合成中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药中间体、农药化学及材料科学领域。在医药研发中，用于合成抗肿瘤、抗病毒药物的核心结构；在农药领域，可作为杀菌剂或杀虫剂的修饰前体；在材料科学中，可用于制备含氟液晶或光电材料。具体实验用途包括：钯催化偶联反应的底物、氟代杂环化合物的合成模块、以及放射性标记化合物的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长保存期限。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水级有机溶剂，反应体系需严格除氧以提高偶联反应效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，批次间质量稳定。需注意其潜在危害性：可能引起皮肤刺激、严重眼睛损伤，吞咽或吸入有害。操作时应佩戴防护手套、护目镜和

防毒面具。废弃物需按危险化学品处理规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或另行索取。

（注：实际应用中请结合具体实验需求验证参数，本说明基于标准测试条件编写。）