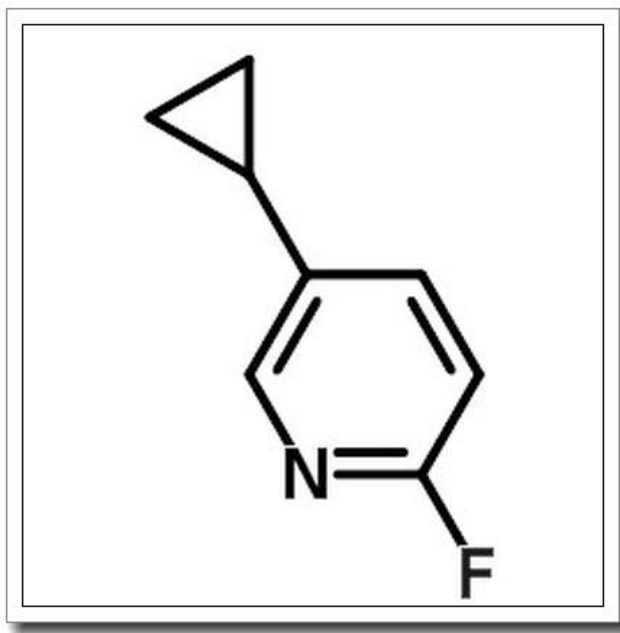


5-环丙基-2-氟吡啶

5-Cyclopropyl-2-fluoropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Cyclopropyl-2-fluoropyridine
中文名称	5-环丙基-2-氟吡啶
CAS 号	1034467-80-5
分子式	C ₈ H ₈ FN
分子量	137.154
纯度	>96%

产品说明

5-环丙基-2-氟吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-环丙基-2-氟吡啶 (5-Cyclopropyl-2-fluoropyridine) 是一种含氟吡啶衍生物，化学式为 C₈H₈FN，分子量 137.154，CAS 登记号 1034467-80-5。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有典型的吡啶类芳香性，同时因环丙基和氟原子的引入而表现出独特的电子效应和空间位阻特性。其纯度标准 >96% (HPLC)，主要杂质为同分异构体及未反应原料。

2. 生物化学功能与重要性

作为氟代杂环化合物，5-环丙基-2-氟吡啶的氟原子可显著增强分子脂溶性和代谢稳定性，使其成为药物化学中重要的结构修饰单元。环丙基的刚性结构能调节分子构象，在配体-受体相互作用中提供特异性结合能力。该化合物常作为中间体用于构建具有生物活性的分子骨架，尤其在激酶抑制剂和中枢神经系统药物研发中具有关键价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药领域的合成研究：

- (1) 医药中间体：用于合成抗肿瘤、抗感染及神经退行性疾病治疗药物的含氟吡啶片段；
- (2) 农药化学：作为新型杀虫剂或除草剂的活性结构模块；
- (3) 材料科学：可作为液晶材料或光电材料的改性组分；
- (4) 学术研究：用于氟代杂环化合物的反应机理探索及新合成方法开发。

4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（如氩气）保护的密闭容器中，置于 -20℃ 至 4℃ 干燥避光环境，避免与氧化剂、强酸强碱接触。开封后建议一次性使用完毕，若需分次使用，需严格隔绝空气和湿气。实验操作应在通风橱中进行，佩戴防化手套及护目镜。溶解性测试表明易溶于甲醇、乙醚等有机溶剂，水溶性较低 (<0.1 g/L, 25℃)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱进行批次质量控制，提供 COA（质量分析证书）。根据 GHS 分类，该化合物具有刺激性（皮肤/眼睛接触危险），安全术语代码 S26-S36/37/39。运输分类为非危险品，但建议按一般化学品规范处理。废弃物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系我司技术支持部门获取。