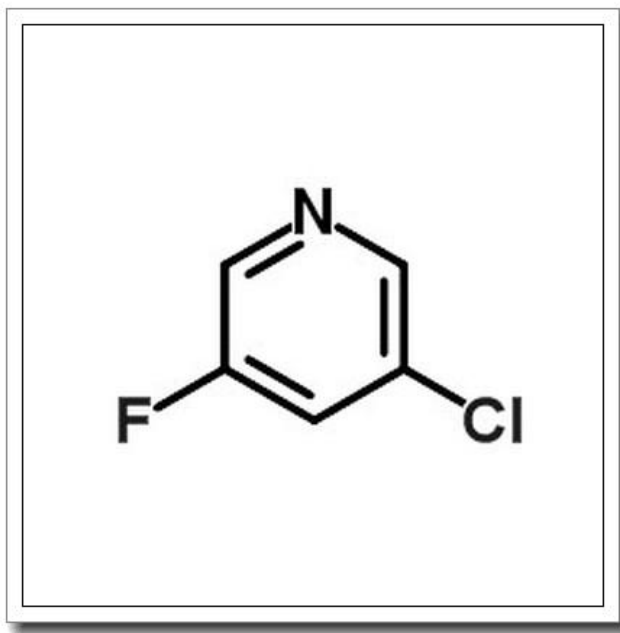


3-氯-5-氟吡啶

3-Chloro-5-fluoropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Chloro-5-fluoropyridine
中文名称	3-氯-5-氟吡啶
CAS 号	514797-99-0
分子式	C ₅ H ₃ ClFN
分子量	131.535
纯度	>96%

产品说明

3-氯-5-氟吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氯-5-氟吡啶（英文名称：3-Chloro-5-fluoropyridine）是一种重要的卤代吡啶衍生物，CAS 号为 514797-99-0，分子式为 C_5H_3ClFN ，分子量为 131.535。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有典型的吡啶环结构，同时含有氯和氟两种卤素取代基，赋予其独特的化学活性和反应选择性。其纯度通常高于 96%，适合用于有机合成和药物研发中的关键中间体制备。

2. 生物化学功能与重要性

3-氯-5-氟吡啶作为杂环化合物，其吡啶环结构在生物活性分子中广泛存在。氯和氟原子的引入显著增强了分子的电子效应和代谢稳定性，使其成为药物化学中常见的药效团修饰基团。该化合物在抑制酶活性、调节受体结合能力等方面具有潜在应用价值，尤其在抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氯-5-氟吡啶主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是构建含氟喹诺酮类抗生素、抗抑郁药物和激酶抑制剂的重要前体。在农药领域，可用于合成高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，该化合物还可作为有机合成中的多功能砌块，用于 Suzuki 偶联、亲核取代等反应，以构建更复杂的杂环体系。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C，长期存放建议充入惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作区域需配备通风设施，远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质检报告（COA）。其安全信息如下：可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激，接触后需立即用大量清水冲洗。

并就医。运输时需符合危险化学品规定，UN 编号和包装等级需参照当地法规。废弃物处理应遵循环保要求，不可随意排放。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的专业支持团队。