

2-Chloro-4-(2,2,2-trifluoroethoxy)pyridine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-4-(2,2,2-trifluoroethoxy)pyridine
产品目录号	
CAS 号	885277-01-0
分子式	C7H5ClF3NO
分子量	211.569
纯度	>96%

产品说明

2-Chloro-4-(2,2,2-trifluoroethoxy)pyridine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 2-氯-4-(2,2,2-三氟乙氧基)吡啶，CAS 号为 885277-01-0，分子式 C₇H₅ClF₃N₀，分子量 211.569。其结构特征为吡啶环 4 位连接三氟乙氧基、2 位含氯取代基，赋予其独特的电子效应和空间位阻。常温下呈白色至类白色结晶或粉末状，纯度 >96% (HPLC 测定)，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为含氟吡啶衍生物，具有显著的生物活性潜力。三氟乙氧基的强吸电子性可增强分子脂溶性，提升细胞膜穿透能力；氯原子的存在则为其进一步功能化（如偶联反应）提供活性位点。此类结构常见于药物分子设计，尤其在抗肿瘤、抗感染及中枢神经系统药物研发中作为关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药化学领域，本品主要用于以下方向：一是作为激酶抑制剂类药物的合成前体，通过后续修饰构建杂环核心骨架；二是在农药化学中用于开发高效含氟杀虫剂。此外，其可作为荧光标记物或核磁共振探针的原料，应用于生物成像研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 至 4°C 干燥环境中，避免光照及湿度 >60%。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。实验操作时需在通风橱中进行，佩戴防化手套及护目镜。溶解建议采用无水 DMF 或 THF，反应温度不宜超过 80°C 以防分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 及质谱三重验证，批次间一致性误差 <2%。安全数据表明其对皮肤有轻度刺激性 (GHS 分类 Category 2)，吸入或误食可能引起呼吸道及消化道不适。应急处理需参照 MSDS 第 4 章，如接触皮肤应立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处置需符合当地有机卤化物处理法规。

注：具体实验方案建议结合目标反应体系进行优化，更多技术参数可联系我司技术支持部门获取。