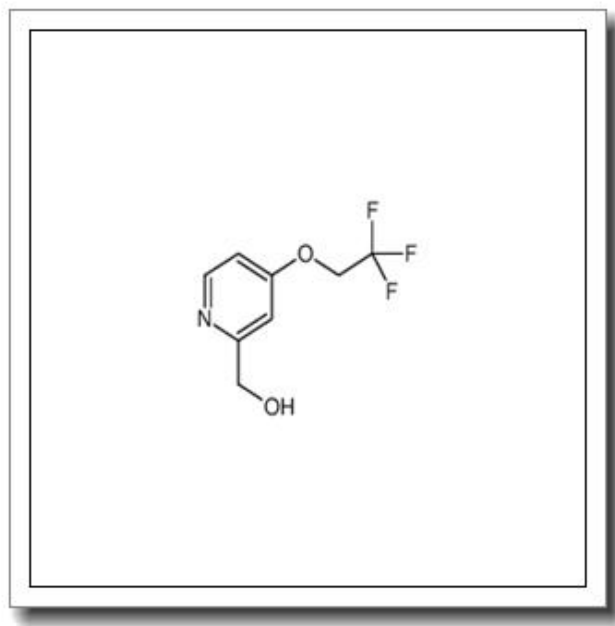


(4-(2,2,2-三氟乙氧基)吡啶-2-基)甲醇

[4-(2,2,2-trifluoroethoxy)pyridin-2-yl]methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	[4-(2,2,2-trifluoroethoxy)pyridin-2-yl]methanol
中文名称	(4-(2,2,2-三氟乙氧基)吡啶-2-基)甲醇
CAS 号	103577-65-7
分子式	C ₈ H ₈ F ₃ N ₂ O ₂
分子量	207.15
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

[4-(2,2,2-三氟乙氧基)吡啶-2-基]甲醇 (CAS 号: 103577-65-7) 是一种含氟吡啶衍生物, 分子式为 $C_8H_8F_3NO_2$, 分子量为 207.15。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度 $\geq 96\%$, 具有显著的疏水性和稳定性。其结构中的三氟乙氧基和吡啶环赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为关键中间体用于合成多种生物活性分子, 尤其是含氟类药物。三氟乙氧基的引入能显著改善母体分子的代谢稳定性、脂溶性和靶标结合能力。在药物设计中, 吡啶甲醇结构片段常用于构建酶抑制剂或受体调节剂, 尤其在抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物研发中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

作为高端医药中间体, 本品主要用于以下领域:

1. 抗肿瘤药物开发: 作为激酶抑制剂的核心骨架
2. 农药化学: 合成高效含氟杀虫剂或杀菌剂
3. 材料科学: 制备含氟液晶材料或功能高分子单体
4. 学术研究: 用于氟代杂环化合物的结构-活性关系研究

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、惰性气体 (如氩气) 保护下避光保存, 开封后需充氮密封。使用前需恢复至室温并避免接触水分。溶解性测试表明, 本品易溶于二甲基亚砜

(DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 水溶性较低。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10ppm$ 。安全数据表明, 该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应佩戴防护眼镜和丁腈手套。如意外接触, 立即用大

量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，建议采用专业焚烧法处置。

（注：实际应用中请以最新版物质安全数据表 MSDS 为准）