

(2-Bromo-3-fluoro-4-pyridinyl)methanol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-Bromo-3-fluoro-4-pyridinyl)methanol
产品目录号	
CAS 号	1227601-75-3
分子式	C ₆ H ₅ BrFN ₀
分子量	206.012
纯度	>96%

产品说明

(2-溴-3-氟-4-吡啶基)甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(2-溴-3-氟-4-吡啶基)甲醇 (化学名称: (2-Bromo-3-fluoro-4-pyridinyl)methanol) 是一种含卤素取代的吡啶衍生物, 其 CAS 号为 1227601-75-3, 分子式为 $C_6H_5BrFN_0$, 分子量为 206.012。该化合物为白色至类白色固体, 纯度 >96%, 具有显著的亲电性和空间位阻效应, 因其独特的溴、氟双取代结构, 在有机合成中表现出高反应活性。

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, 该分子中的溴原子可作为亲电反应位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 而氟原子的引入可增强其脂溶性与代谢稳定性。羟基基团则为后续衍生化 (如酯化、醚化) 提供了关键官能团, 使其成为药物化学和材料科学中重要的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于构建抗肿瘤、抗病毒药物的核心骨架, 尤其在激酶抑制剂设计中具有潜在价值。
- 农药化学: 作为含氟农药的合成前体, 可优化生物活性与环境相容性。
- 材料科学: 参与配体设计, 用于金属有机框架 (MOFs) 或催化剂的制备。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照与湿气。
- 使用建议: 在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 建议直接用于反应, 避免长期暴露于空气中。溶解时可选用无水 DMF 或 THF 等极性溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 >96%, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。
- 安全信息: 本品对眼睛、皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘

口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有害化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验方案进一步验证。