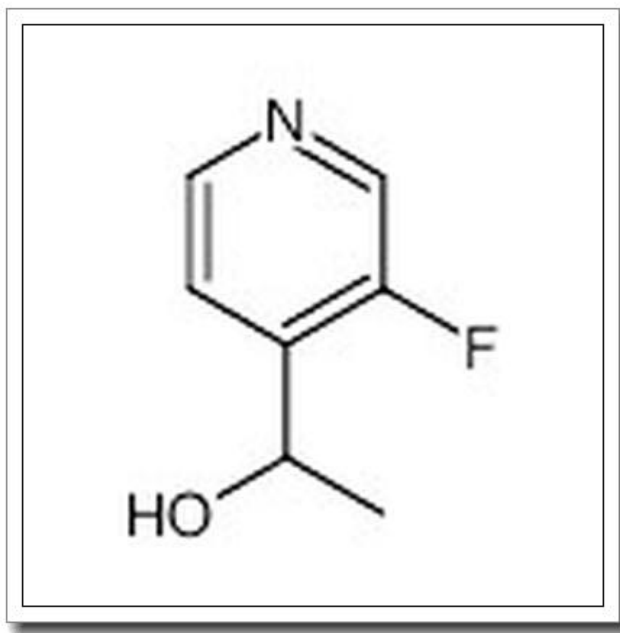


1-(3-氟吡啶-4-基)乙醇

4-(1-hydroxyethyl)-3-fluoropyridine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|-------------------------------------|
| 化学名称 | 4-(1-hydroxyethyl)-3-fluoropyridine |
| 中文名称 | 1-(3-氟吡啶-4-基)乙醇 |
| CAS 号 | 87674-15-5 |
| 分子式 | C ₇ H ₈ FNO |
| 分子量 | 141.143 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(3-氟吡啶-4-基)乙醇 (化学名称: 4-(1-hydroxyethyl)-3-fluoropyridine) 是一种含氟吡啶衍生物, CAS 号为 87674-15-5, 分子式为 C₇H₈FN₀, 分子量为 141.143。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 纯度通常高于 96%。其结构中的氟原子和羟基赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物在常温下稳定, 但需避免强酸、强碱及氧化剂。

2. 生物化学功能与重要性

1-(3-氟吡啶-4-基)乙醇是吡啶类化合物的衍生物, 吡啶环在生物活性分子中广泛存在, 常用于药物中间体的合成。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 而羟基则提供了进一步修饰的活性位点。这些特性使其在药物研发中常用于构建具有特定生物活性的分子骨架, 尤其在抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物的设计中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它可作为构建复杂分子的关键片段, 例如用于合成氟代喹诺酮类抗生素或激酶抑制剂。在农药化学中, 含氟吡啶衍生物常用于开发高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外, 它还可用作为有机合成中的手性砌块或催化剂配体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 远离火源和热源。

5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过 HPLC、NMR 和质谱分析确保纯度 >96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗并就医。废

弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。运输时需符合化学品运输规范，标明危险品标识。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅最新版材料安全数据表（MSDS）及相关文献。