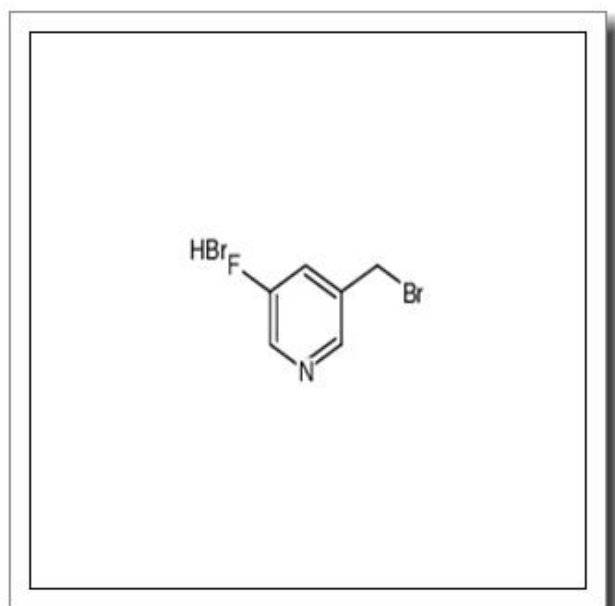


3-(bromomethyl)-5-fluoro-pyridine hydrobromide

3-(bromomethyl)-5-fluoro-pyridine hydrobromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(bromomethyl)-5-fluoro-pyridine hydrobromide
中文名称	3-(bromomethyl)-5-fluoro-pyridine hydrobromide
CAS 号	1256561-65-5
分子式	C ₆ H ₆ Br ₂ FN
分子量	270.925
纯度	≥ 96%

产品说明

3-(溴甲基)-5-氟吡啶氢溴酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(溴甲基)-5-氟吡啶氢溴酸盐 (英文名: 3-(bromomethyl)-5-fluoro-pyridine hydrobromide) 是一种有机溴化物, CAS 号为 1256561-65-5, 分子式为 $C_6H_6Br_2FN$, 分子量为 270.925。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构中的溴甲基和氟原子赋予其较高的反应活性, 常用于有机合成中的亲电取代和偶联反应。氢溴酸盐形式增强了其稳定性和溶解性, 适合在多种溶剂体系中应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值, 其吡啶环结构是许多药物分子和生物活性物质的核心骨架。溴甲基可作为活性位点参与烷基化反应, 而氟原子的引入能调节化合物的脂溶性和代谢稳定性。这些特性使其成为药物研发中关键的中间体, 尤其在抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物设计中应用广泛。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(溴甲基)-5-氟吡啶氢溴酸盐主要用于医药和农药中间体的合成。具体用途包括:

- 作为氟代吡啶类衍生物的前体, 用于构建含氟杂环化合物。
- 在抗癌药物研发中, 用于合成靶向激酶抑制剂或 DNA 结合剂。
- 在材料科学中, 可作为功能化聚合物的改性单体。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期存放建议充氮保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO), 并确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全信

息如下:

- 危险类别: 具刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若吸入, 移至空气新鲜处。
- 运输规范: 按一般化学品运输, 避免与强氧化剂混运。

本产品仅供科研或工业用途, 不适用于医药或食品领域。使用前请查阅相关文献并严格遵守实验室安全规程。