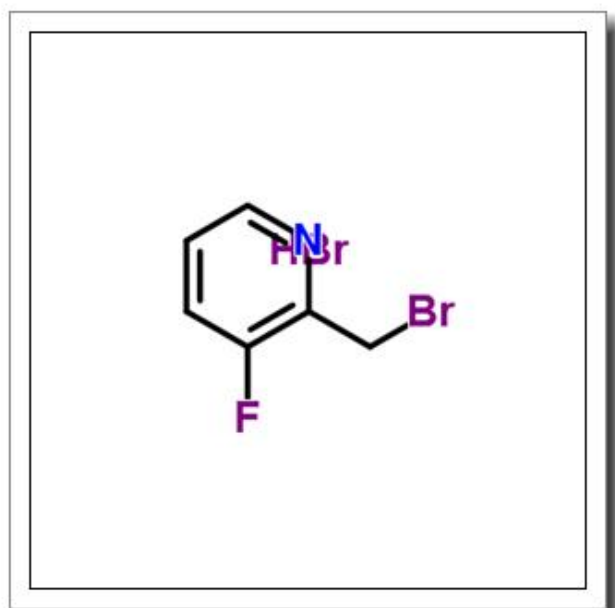


2-(bromomethyl)-3-fluoropyridine, hydrobromide

2-(bromomethyl)-3-fluoropyridine, hydrobromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(bromomethyl)-3-fluoropyridine, hydrobromide
中文名称	2-(bromomethyl)-3-fluoropyridine, hydrobromide
CAS 号	1427429-75-1
分子式	C6H6Br2FN
分子量	270.925
纯度	≥96%

产品说明

2-(溴甲基)-3-氟吡啶氢溴酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(溴甲基)-3-氟吡啶氢溴酸盐 (英文名称: 2-(bromomethyl)-3-fluoropyridine, hydrobromide) 是一种有机卤化物, 化学式为 $C_6H_6Br_2FN$, 分子量为 270.925, CAS 号为 1427429-75-1。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有较高的化学稳定性。其结构中的溴甲基和氟原子赋予其独特的反应活性, 使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为吡啶类衍生物的前体, 可用于修饰生物活性分子或药物分子结构。其溴甲基基团易于发生亲核取代反应, 而氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 因此在药物设计和开发中具有重要价值。此外, 其氢溴酸盐形式提高了化合物的溶解性和反应可控性。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(溴甲基)-3-氟吡啶氢溴酸盐广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的中间体。在农药领域, 可作为杀菌剂或杀虫剂的合成原料。此外, 该化合物还可用于功能材料的修饰, 如液晶材料或荧光探针的制备。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应在通风良好的实验室条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下进行反应, 以减少分解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。其安全数据表 (MSDS) 显示, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免暴露。如不慎接触, 需立

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。运输时需符合危险化学品运输标准，确保包装完整且标识清晰。