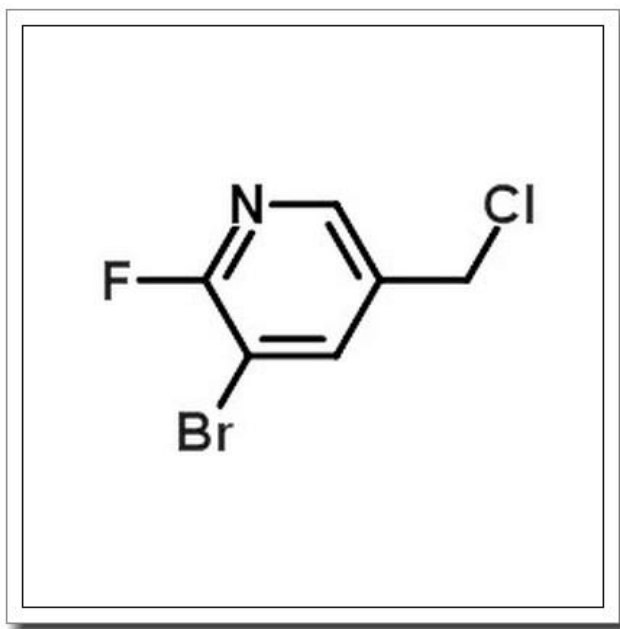


# 3-Bromo-5-(chloromethyl)-2-fluoropyridine

*3-Bromo-5-(chloromethyl)-2-fluoropyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-5-(chloromethyl)-2-fluoropyridine
中文名称	3-溴-5-(氯甲基)-2-氟吡啶
CAS 号	1227584-17-9
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> BrClFN
分子量	224.458
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-Bromo-5-(chloromethyl)-2-fluoropyridine 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-Bromo-5-(chloromethyl)-2-fluoropyridine 是一种重要的卤代吡啶衍生物，化学式为  $C_6H_4BrClFN$ ，分子量为 224.458，CAS 号为 1227584-17-9。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中含有溴、氯和氟三种卤素取代基，赋予其高反应活性，尤其在亲核取代和偶联反应中表现出色。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为多卤代吡啶类化合物，该分子在药物化学和材料科学中具有重要价值。其吡啶环结构是许多生物活性分子的核心骨架，而溴和氯甲基的引入使其成为合成复杂杂环化合物的关键中间体。氟原子的存在可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，因此在药物设计中被广泛关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，可用于制备抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物的活性成分。在农药研发中，常用于构建高效杀虫剂或除草剂的吡啶类结构单元。此外，在材料科学中，它可作为功能高分子材料的改性单体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，使用时需选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度控制在 96% 以上，并提供完整的 COA 分析报告。安全方面，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜

和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品处置法规。

注：以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求设计。