

2-(Difluoromethyl)-5-fluoropyridin-4-amine hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Difluoromethyl)-5-fluoropyridin-4-amine hydrochloride
产品目录号	
CAS 号	2044705-13-5
分子式	C ₆ H ₆ C ₁ F ₃ N ₂
分子量	198.5734496
纯度	>96%

产品说明

2-(Difluoromethyl)-5-fluoropyridin-4-amine hydrochloride 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-(二氟甲基)-5-氟吡啶-4-胺盐酸盐，CAS 号为 2044705-13-5，分子式 C₆H₆ClF₃N₂，分子量 198.57。纯度经 HPLC 验证大于 96%，其结构中的二氟甲基和氟原子赋予其独特的电子效应与生物活性，盐酸盐形式提高了水溶性与稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为含氟吡啶衍生物，可通过干扰核酸合成或酶活性发挥生物效应。氟原子的引入增强了其脂溶性与靶标结合能力，在药物化学中常用于先导化合物优化，尤其适用于抗感染和抗肿瘤领域的分子设计。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发中间体，具体用途包括：1) 作为抗病毒或抗肿瘤药物的结构模块；2) 用于激酶抑制剂的结构修饰；3) 在农药化学中开发新型杀虫剂。实验室研究中可用于探针分子合成或作用机制研究。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作，避免反复冻融。溶解性测试表明其易溶于 DMSO (50 mg/mL)，水溶液中建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度通过 HPLC、NMR 双重验证，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据：1) 穿戴防护装备（手套、护目镜）；2) 避免吸入或接触皮肤，如接触立即用大量清水冲洗；3) MSDS 显示其急性毒性为 Category 4（口服），操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证）