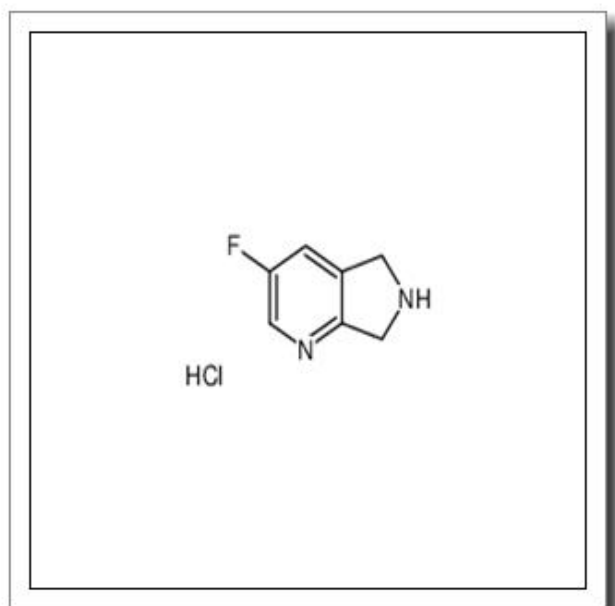


3-fluoro-6,7-dihydro-5H-pyrrolo[3,4-b]pyridine,hydrochloride

3-fluoro-6,7-dihydro-5H-pyrrolo[3,4-b]pyridine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-fluoro-6,7-dihydro-5H-pyrrolo[3,4-b]pyridine, hydrochloride
中文名称	3-fluoro-6,7-dihydro-5H-pyrrolo[3,4-b]pyridine, hydrochloride
CAS 号	1346808-65-8
分子式	C ₇ H ₈ C ₁ FN ₂
分子量	174.603
纯度	≥96%

产品说明

3-氟-6,7-二氢-5H-吡咯并[3,4-b]吡啶盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为 3-fluoro-6,7-dihydro-5H-pyrrolo[3,4-b]pyridine hydrochloride, CAS 号 1346808-65-8, 是一种含氟杂环化合物盐酸盐。其分子式为 C₇H₈ClFN₂, 分子量 174.603, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 在酸性条件下稳定。氟原子的引入增强了其电子效应, 使其在药物化学中具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并吡啶类衍生物, 该化合物是构建复杂生物活性分子的关键中间体。其结构中的二氢吡咯环和吡啶环可参与多种酶相互作用, 尤其适用于激酶抑制剂和神经递质调节剂的研发。氟原子的存在可改善代谢稳定性, 提升候选药物的生物利用度, 因此在抗癌、抗炎及中枢神经系统药物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域, 具体包括: 1) 作为激酶抑制剂 (如 CDK、JAK 家族) 的核心骨架; 2) 用于合成 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 靶向化合物; 3) 在 PET 显影剂开发中作为含氟标记前体。此外, 在材料科学中可作为配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C、避光、干燥条件下长期储存, 开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 建议佩戴防护手套及护目镜。溶解时优先选用去离子水或氮气保护的有机溶剂, 溶液现配现用, 避免长期存放。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属含量 <10ppm, 符合药物研发标准。安全数据: 急性毒性 (LD₅₀ 大鼠口服) >500 mg/kg, 属于刺激性化学品。避免吸入粉尘或接

触皮肤，如不慎接触需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学废物处理，遵守当地环保法规。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验方案进一步验证。