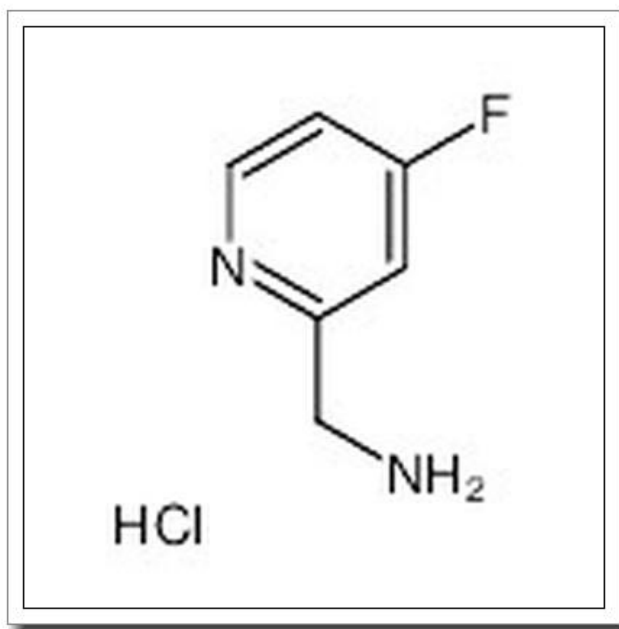


(4-氟吡啶-2-基)甲胺盐酸盐

(4-fluoropyridin-2-yl)methanamine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-fluoropyridin-2-yl)methanamine, hydrochloride
中文名称	(4-氟吡啶-2-基)甲胺盐酸盐
CAS 号	1241725-81-4
分子式	C ₆ H ₈ ClFN ₂
分子量	162.593
纯度	>96%

产品说明

(4-氟吡啶-2-基) 甲胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(4-氟吡啶-2-基) 甲胺盐酸盐 (英文名称: (4-fluoropyridin-2-yl)methanamine, hydrochloride) 是一种有机氟化合物, CAS 号为 1241725-81-4, 分子式为 $C_6H_8ClFN_2$, 分子量为 162.593。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的氟原子和吡啶环赋予其独特的电子效应和反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟吡啶衍生物, 该化合物可通过氢键和疏水相互作用与生物分子结合, 常用于修饰药物分子以增强其脂溶性、代谢稳定性和靶标亲和力。氟原子的引入能显著改变分子的电子分布和空间构象, 从而影响其生物活性, 因此在药物研发中常用于先导化合物的结构优化。

3. 主要应用领域与具体用途

(4-氟吡啶-2-基) 甲胺盐酸盐广泛应用于医药中间体合成, 特别是在抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物的开发中。具体用途包括: 作为激酶抑制剂的关键片段、用于构建含氟杂环化合物、以及作为荧光标记物的前体。此外, 其在材料科学中也可用于制备功能性高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期存放建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。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。溶解时建议使用去离子水或无水乙醇, 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构验证标准。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛不适。若不慎接

触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。

（注：本说明基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。）