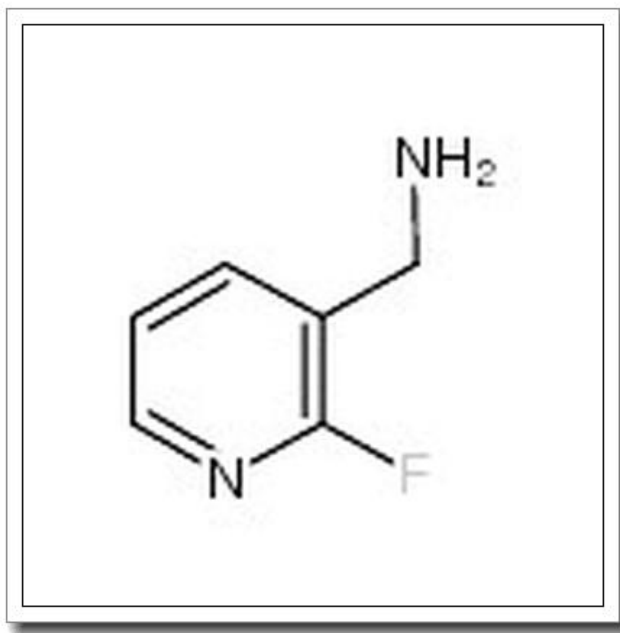


2-氟-3-吡啶甲基甲胺

(2-Fluoropyridin-3-yl)methanamine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-Fluoropyridin-3-yl)methanamine hydrochloride
中文名称	2-氟-3-吡啶甲基甲胺
CAS 号	859164-64-0
分子式	C6H7FN2
分子量	126.132
纯度	>96%

产品说明

2-氟-3-吡啶甲基甲胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2-Fluoropyridin-3-yl)methanamine hydrochloride, 中文别名 2-氟-3-吡啶甲基甲胺盐酸盐, CAS 号 859164-64-0。其分子式为 $C_6H_7FN_2 \cdot HCl$, 分子量为 162.60 (含盐酸盐), 游离碱分子量为 126.13。外观为白色至类白色结晶性粉末, 纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ 。该化合物属于吡啶衍生物, 其结构中的氟原子和氨基官能团赋予其独特的化学反应性, 适合作为医药中间体或生化探针合成的前体。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟吡啶类化合物, 本产品可通过氨基参与缩合反应, 氟原子则易发生亲核取代, 在药物分子设计中常用于增强脂溶性或调节靶标结合能力。其盐酸盐形式提高了稳定性和水溶性, 便于后续衍生化反应。在神经科学领域, 类似结构被报道作为神经递质类似物或酶抑制剂的研究工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 医药研发: 作为激酶抑制剂或 GPCR 配体的关键中间体, 用于抗肿瘤、抗炎药物开发。
- 农药化学: 合成含氟吡啶类杀虫剂或杀菌剂的构建模块。
- 材料科学: 制备功能性荧光标记物或金属配位化合物。

实验室用途包括但不限于有机合成、同位素标记前体及结构-活性关系 (SAR) 研究。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C 干燥避光环境中, 开封后需充惰性气体保护。化学稳定性测试表明, 常温下密封保存可维持 24 个月有效期。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 并

在通风橱中操作。溶解性参考：易溶于水 (>50 mg/mL) 和甲醇，微溶于乙腈。建议反应前通过氮气置换去除体系中的氧气以避免副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱三重验证，批次间差异 <2%。安全数据表明其急性毒性 (LD50 大鼠口服) >500 mg/kg，但可能引起眼睛和皮肤刺激。安全术语提示：H315 (造成皮肤刺激)、H319 (造成严重眼刺激)、H335 (可能引起呼吸道刺激)。废弃处理需符合危险化学品管理条例，建议通过专业机构焚烧降解。

(全文共计 498 字)