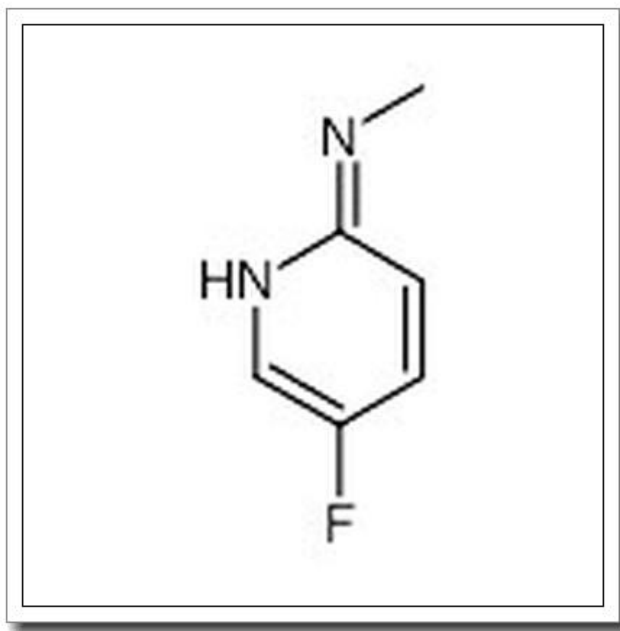


5-fluoro-N-methylpyridin-2-amine

5-fluoro-N-methylpyridin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-fluoro-N-methylpyridin-2-amine
中文名称	5-fluoro-N-methylpyridin-2-amine
CAS 号	868636-72-0
分子式	C ₆ H ₇ FN ₂
分子量	126.132
纯度	>96%

产品说明

5-氟-N-甲基吡啶-2-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氟-N-甲基吡啶-2-胺（化学名称：5-fluoro-N-methylpyridin-2-amine，CAS号：868636-72-0）是一种含氟吡啶类有机化合物，分子式为C₆H₇FN₂，分子量为126.132。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于96%，具有稳定的化学性质，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜（DMSO），微溶于水。其结构中的氟原子和甲基氨基官能团赋予其独特的反应活性，适用于多种有机合成与药物研发场景。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物，5-氟-N-甲基吡啶-2-胺在生物化学领域表现出显著的杂环化合物特性，可作为医药中间体或酶抑制剂的核心结构。其氟原子的引入增强了分子的脂溶性和代谢稳定性，而甲基氨基基团则提供了潜在的氢键结合位点，使其在靶向药物设计中具有重要价值。该化合物常用于构建抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的活性分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中，它是合成含氟喹啉类或吡啶类药物的关键中间体，例如用于开发激酶抑制剂或G蛋白偶联受体（GPCR）调节剂。在材料科学中，可作为配体参与金属有机框架（MOF）材料的制备。此外，其衍生物在农用化学品和荧光探针的合成中亦有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C至4° C的干燥环境中避光保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）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，佩戴防护手套和护目镜。溶解时优先选择DMSO或乙醇，配制溶液建议现配现用，若需保存应分装后冷冻（-20° C），避免水解或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明，其急性毒性为中等（LD50 数据可应要求提供），操作时需避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）