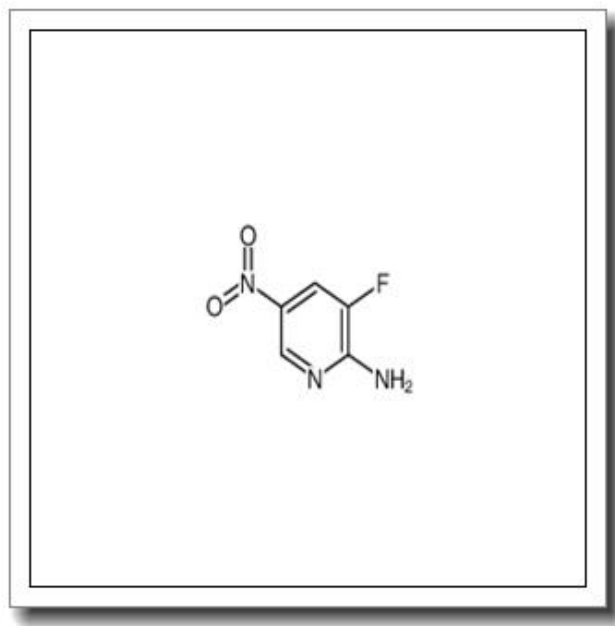


产品_1723

3-fluoro-5-nitropyridin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-fluoro-5-nitropyridin-2-amine
中文名称	产品_1723
CAS 号	1232432-08-4
分子式	C ₅ H ₄ FN ₃ O ₂
分子量	157.103
纯度	≥ 96%

产品说明

产品_1723 (3-fluoro-5-nitropyridin-2-amine) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

产品_1723 的化学名称为 3-氟-5-硝基吡啶-2-胺, CAS 号为 1232432-08-4, 分子式为 $C_5H_4FN_3O_2$, 分子量为 157.103。该化合物是一种含氟硝基吡啶衍生物, 具有显著的芳香性和反应活性。其纯度 $\geq 96\%$, 外观通常为淡黄色至类白色结晶或粉末。氟原子和硝基的引入使其在电子分布和化学反应性上表现出独特性质, 适合作为有机合成中间体或生物活性分子的构建模块。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物, 产品_1723 在药物化学和农药研发中具有重要价值。其结构中的硝基和氨基可参与多种亲核取代或还原反应, 而氟原子的存在能增强化合物的脂溶性和代谢稳定性。这类结构片段常见于抗菌、抗肿瘤或中枢神经系统药物的先导化合物设计中, 尤其在杂环类药物的结构优化中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

产品_1723 主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为合成抗感染或抗炎药物的中间体, 例如用于构建喹诺酮类衍生物。
- 农药化学: 参与制备具有杀虫或除草活性的含氮杂环化合物。
- 材料科学: 可作为功能化配体或荧光探针的前体分子。

具体用途需根据实验方案调整, 建议通过文献检索确认其衍生化反应路径。

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 $2-8^{\circ}\text{C}$ 。开封后应充入惰性气体保护以防止降解。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明其在 DMSO 和甲醇中具有较好溶解性, 建议先进行小剂量预实验以确定最佳反应条件。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性，操作时需在通风橱中进行。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。更多安全信息请参考材料安全数据表（MSDS）。