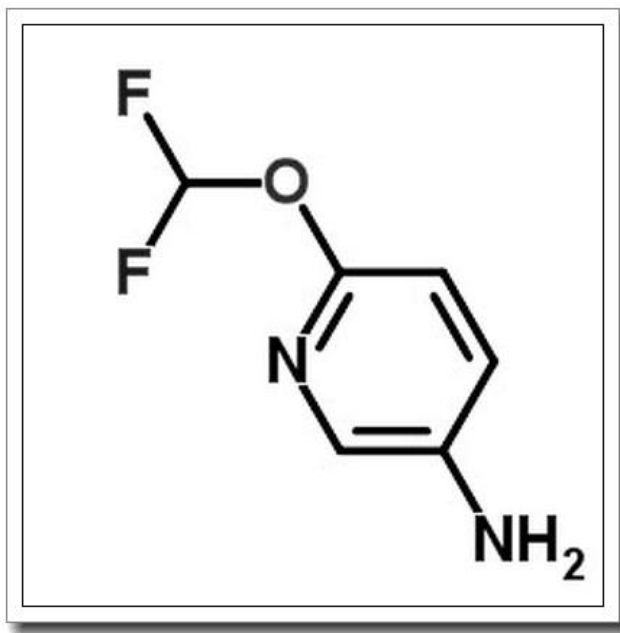


6-(二氟甲氧基)吡啶-3-胺

6-(difluoromethoxy)pyridin-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-(difluoromethoxy)pyridin-3-amine
中文名称	6-(二氟甲氧基)吡啶-3-胺
CAS 号	317810-73-4
分子式	C6H6F2N2O
分子量	160.121
纯度	>96%

产品说明

6-(二氟甲氧基)吡啶-3-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-(二氟甲氧基)吡啶-3-胺 (英文名称: 6-(difluoromethoxy)pyridin-3-amine) 是一种含氟吡啶衍生物, CAS 号为 317810-73-4, 分子式为 $C_6H_6F_2N_2O$, 分子量为 160.121。该化合物纯度高于 96%, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 具有显著的芳香性和极性特征。其结构中的二氟甲氧基 (-OCF₂H) 和氨基 (-NH₂) 官能团赋予其独特的化学反应活性, 尤其在亲核取代和偶联反应中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶胺类化合物, 6-(二氟甲氧基)吡啶-3-胺在药物化学和材料科学中具有重要价值。其氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 而氨基则为其进一步功能化 (如酰胺化、重氮化) 提供了关键位点。该分子常作为中间体用于合成靶向药物 (如激酶抑制剂) 和农用化学品, 其结构优势在于平衡了亲水性与疏水性, 适合优化生物活性分子的药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 医药研发: 作为构建块用于合成抗肿瘤、抗炎或抗感染药物的核心骨架。
- 农药开发: 参与合成高效含氟杀虫剂或除草剂的活性成分。
- 材料科学: 用于制备含氟高分子材料或液晶显示材料的改性单体。

具体用途包括 Suzuki-Miyaura 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应, 以及作为配体或催化剂的前体。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐温度为 2-8° C (长期储存) 或室温 (短期使用)。避免与强氧化剂、酸酐接触。

使用建议: 实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 建议先用极性溶剂预溶后再参与反应。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ ，残留溶剂符合 ICH 指南要求。

安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，CAS 号 317810-73-4 已列入化学品安全数据库。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地法规，不可直接排放至环境中。

（全文共计 498 字）