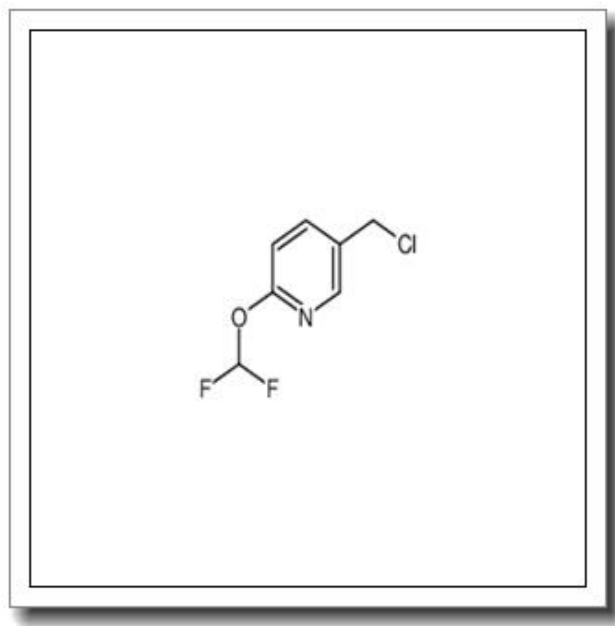


产品_5753

5-(Chloromethyl)-2-(difluoromethoxy)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(Chloromethyl)-2-(difluoromethoxy)pyridine
中文名称	产品_5753
CAS 号	1211584-92-7
分子式	C ₇ H ₆ ClF ₂ N ₀
分子量	193.578
纯度	≥96%

产品说明

5-(Chloromethyl)-2-(difluoromethoxy)pyridine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-(氯甲基)-2-(二氟甲氧基)吡啶，CAS 号为 1211584-92-7，分子式 C₇H₆ClF₂N₀，分子量 193.578，纯度 ≥96%。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有吡啶环结构，氯甲基和二氟甲氧基官能团赋予其独特的反应活性。其疏水性和电子效应使其在有机合成中表现出优异的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟吡啶衍生物，该化合物可通过氯甲基参与亲核取代反应，二氟甲氧基则增强其代谢稳定性和膜穿透性。在药物化学中，此类结构常用于构建激酶抑制剂和中枢神经系统药物的核心骨架，其氟原子可显著调节化合物的生物利用度和靶标结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体合成，特别适用于抗肿瘤和抗炎药物的研发。在材料科学领域，可作为液晶材料的改性单体。具体用途包括：

- 作为 EGFR 抑制剂类药物的关键前体
- 用于构建含氟杂环化合物库
- 在 PET 示踪剂开发中作为标记位点载体

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃惰性气体保护环境中，避免光照和湿气。开封后建议充氮保存并于 6 个月内使用。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶液中稳定性较差。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 双重验证纯度，批次间偏差控制在 ±0.5% 以内。安全数据表明该化合物具有刺激性，操作时应佩戴护目镜和防化手套。急性毒性 LD₅₀ (大鼠口

服) 为 480 mg/kg, 属于有害物质 (GHS 分类: H302+H312+H315)。废弃物处置需符合当地有机卤化物处理规范。

本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展小试验证。