

6-(Difluoromethyl)pyridin-2-amine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	6-(Difluoromethyl)pyridin-2-amine
产品目录号	
CAS 号	1315611-68-7
分子式	C ₆ H ₆ F ₂ N ₂
分子量	144.12
纯度	>96%

产品说明

6-(二氟甲基)吡啶-2-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-(二氟甲基)吡啶-2-胺 (化学式: $C_6H_6F_2N_2$, 分子量: 144.12) 是一种含氟吡啶衍生物, CAS 号为 1315611-68-7。其结构中包含一个二氟甲基取代基和氨基官能团, 赋予其独特的电子效应和反应活性。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度大于 96%, 具有良好的有机溶剂溶解性 (如甲醇、乙腈和二甲基亚砷)。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟杂环化合物, 6-(二氟甲基)吡啶-2-胺在药物化学和材料科学中具有重要价值。二氟甲基的强电负性可调节分子脂溶性和代谢稳定性, 而氨基则提供了进一步功能化的位点。其结构特征使其成为构建激酶抑制剂、抗菌剂和荧光探针的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发领域, 特别是作为抗肿瘤和抗感染药物的先导化合物结构单元。在农用化学品中, 可用于合成高效杀虫剂和除草剂。此外, 在材料科学中, 其可作为有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的改性组分。具体用途包括但不限于:

- 药物分子骨架的修饰与优化
- 高通量筛选中的活性分子库构建
- 含氟功能材料的合成前体

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下长期储存, 短期使用可存放于 $2-8^{\circ}C$ 环境。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿和氧化。使用时应在通风橱中操作, 推荐使用玻璃或聚四氟乙烯材质容器, 避免与强酸、强氧化剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保批次间一致性。安全数据表

明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

(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。)