

6-(difluoromethoxy)picolinic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	6-(difluoromethoxy)picolinic acid
产品目录号	
CAS 号	1522367-81-2
分子式	C7H5F2NO3
分子量	189.12
纯度	>96%

产品说明

6-(二氟甲氧基)吡啶甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-(二氟甲氧基)吡啶甲酸（化学名称：6-(difluoromethoxy)picolinic acid）是一种含氟吡啶类有机化合物，其 CAS 号为 1522367-81-2，分子式为 C₇H₅F₂N₃O₃，分子量为 189.12。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度经高效液相色谱（HPLC）分析确认大于 96%。其结构中包含二氟甲氧基和羧酸官能团，赋予其独特的极性和反应活性，适合作为医药中间体或配体修饰的合成砌块。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其吡啶环的氮原子和羧酸基团，可作为金属离子螯合剂或酶抑制剂的核心理结构。二氟甲氧基的引入显著增强了其代谢稳定性和脂溶性，在药物设计中常用于优化先导化合物的药代动力学性质。其在生物体系中的作用机制常与靶蛋白的活性位点结合相关，尤其在抗炎和抗肿瘤领域具有潜在研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

6-(二氟甲氧基)吡啶甲酸主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为小分子抑制剂的关键中间体，用于激酶或磷酸酶靶向药物的开发；
- 在金属有机框架（MOF）材料合成中充当功能性配体；
- 用于放射性标记前体的修饰，以提升示踪剂的体内稳定性。

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-20° C 至 4° C。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。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，水溶性较低，建议根据实验需求选择合适溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构，并通过 HPLC 检测确保纯度达标。安全数据表明，其急性毒性较低（LD₅₀ 未明确），但仍可能引起眼睛和皮肤

刺激。如接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处置应遵守当地化学品管理法规，避免直接排放至环境中。

(全文共计 436 字)