

5-(4-fluorophenyl)-4-oxo-1,4-dihydropyridin-3-ylcarboxylic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(4-fluorophenyl)-4-oxo-1,4-dihydropyridin-3-ylcarboxylic acid
产品目录号	
CAS 号	1052114-81-4
分子式	C ₁₂ H ₈ FN ₃ O ₃
分子量	233.195
纯度	>96%

产品说明

5-(4-fluorophenyl)-4-oxo-1,4-dihydropyridin-3-ylcarboxylic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 5-(4-氟苯基)-4-氧代-1,4-二氢吡啶-3-羧酸，CAS 号为 1052114-81-4，分子式 C₁₂H₈FN₃O₃，分子量 233.195。其结构中含氟苯基与二氢吡啶酮环，羧酸基团赋予其极性特征。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，适用于高精度生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是二氢吡啶酮类衍生物，可通过抑制特定激酶或作为前体合成更复杂的药物分子。氟原子的引入增强其代谢稳定性及与靶标结合能力，在药物化学中常用于优化先导化合物的药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

作为关键中间体，广泛应用于抗肿瘤、抗炎药物研发，尤其用于设计蛋白激酶抑制剂。在学术研究中，可用于探索酶活性位点相互作用机制，或作为荧光标记探针的合成原料。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于 -20℃ 干燥环境中，避免光照与反复冻融。使用时建议在惰性气体（如氮气）保护下操作，溶解性测试显示其易溶于 DMSO（50 mg/mL），水溶性较低，建议先用有机溶剂配制母液再稀释。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量及重金属残留数据。本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

（注：实际使用前请查阅最新版安全数据表 MSDS 并开展风险评估）