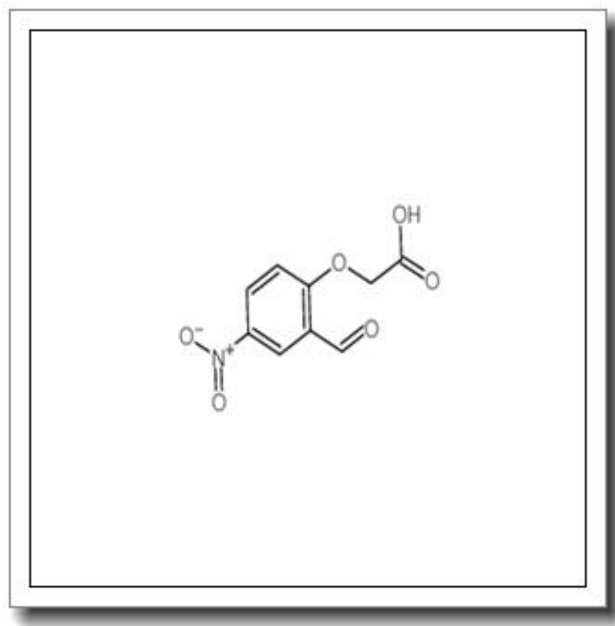


2-甲酰基-4-硝基苯氧基乙酸

2-(2-formyl-4-nitrophenoxy)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-formyl-4-nitrophenoxy)acetic acid
中文名称	2-甲酰基-4-硝基苯氧基乙酸
CAS 号	6965-69-1
分子式	C9H7NO6
分子量	225.155
纯度	≥96%

产品说明

2-(2-甲酰基-4-硝基苯氧基)乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(2-甲酰基-4-硝基苯氧基)乙酸 (CAS 号: 6965-69-1) 是一种具有特定官能团的芳香族羧酸衍生物, 分子式为 $C_9H_7NO_6$, 分子量 225.155。该化合物以淡黄色结晶粉末形式存在, 纯度 $\geq 96\%$, 兼具醛基、硝基和羧酸基团的反应活性, 可溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 微溶于水。其结构中的硝基和甲酰基使其成为有机合成中重要的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为修饰试剂或连接子, 其醛基可与氨基形成希夫碱结构, 适用于蛋白质交联或小分子标记。硝基的强吸电子特性可增强芳环的亲电性, 使其在酶抑制剂设计或探针合成中具有应用潜力。其羧酸基团进一步扩展了衍生化可能性, 例如通过酯化或酰胺化反应引入功能性基团。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品可用于构建靶向药物载体或抗体偶联物 (ADC) 的连接单元。材料科学领域常用于制备功能化高分子单体。分析化学中可作为色谱衍生化试剂, 提升检测灵敏度。此外, 在农用化学品合成中, 其结构可作为除草剂或杀菌剂的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 至 4°C 的干燥环境中, 避光防潮。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解推荐使用预冷的无水乙醇或 DMF, 避免与强氧化剂、还原剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联 COA 报告。急性毒性数据 (LD50 大鼠口服) 为 1200 mg/kg, 属于刺激性物质, 接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例, 建议通过专业机构焚烧降解。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，本说明不替代安全数据表（SDS），使用前务必查阅完整技术资料。