

3-(4-chlorophenoxy)propanoic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-chlorophenoxy)propanoic acid
产品目录号	
CAS 号	3284-79-5
分子式	C9H9ClO3
分子量	200.619
纯度	>96%

产品说明

3-(4-氯苯氧基)丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(4-氯苯氧基)丙酸 (CAS 号: 3284-79-5) 是一种有机氯化物, 分子式为 $C_9H_9ClO_3$, 分子量为 200.619。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中包含苯氧基和羧酸基团, 赋予其独特的极性和反应活性。该化合物在常温下稳定, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二甲基亚砜 (DMSO)。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯氧羧酸类衍生物, 3-(4-氯苯氧基)丙酸在生物化学研究中具有重要作用。其结构类似植物生长调节剂, 可通过干扰植物激素代谢途径影响细胞分裂和伸长。此外, 该化合物可作为合成中间体用于制备更复杂的生物活性分子, 如除草剂和药物前体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于农药研发领域, 是合成高效除草剂的关键中间体。在医药化学中, 可用于构建具有抗菌或抗炎活性的分子骨架。实验室研究中, 常作为标准品用于分析方法的开发和验证。其衍生物在材料科学中也有潜在应用, 如制备功能性高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下密封保存, 避免与强氧化剂接触。使用前需平衡至室温, 称量时需在通风橱中进行。溶解时可选用乙醇或 DMSO 作为溶剂, 配制成母液后进一步稀释至工作浓度。实验操作应佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如发生意外接触, 需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。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。使用者应具备化学品操作的专业知识，并严格遵守实验室安全规程。