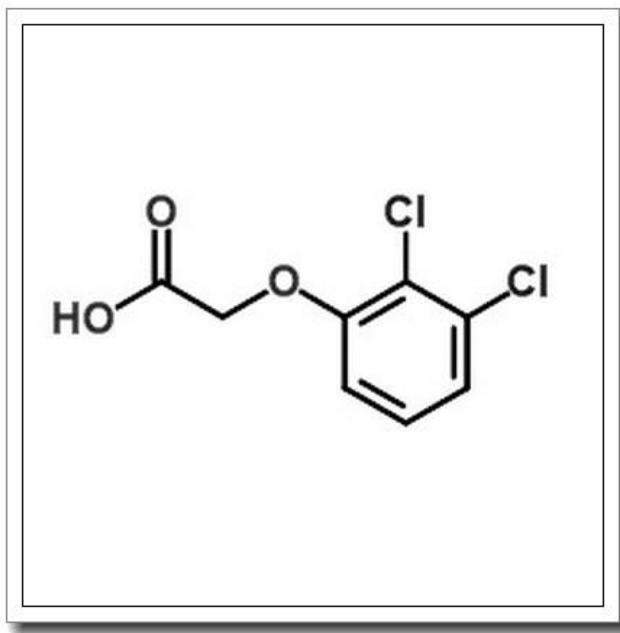


2,3-二氯苯氧基乙酸

2-(2,3-dichlorophenoxy)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2,3-dichlorophenoxy)acetic acid
中文名称	2,3-二氯苯氧基乙酸
CAS 号	2976-74-1
分子式	C ₈ H ₆ Cl ₂ O ₃
分子量	221.037
纯度	>96%

产品说明

2-(2,3-二氯苯氧基)乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(2,3-二氯苯氧基)乙酸 (CAS 号: 2976-74-1) 是一种有机氯代苯氧羧酸类化合物, 分子式为 $C_8H_6Cl_2O_3$, 分子量 221.037。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 可溶于乙醇、丙酮等有机溶剂, 微溶于水。其结构中含有的苯氧基和羧酸基团赋予其独特的生物活性, 二氯取代则增强了化合物的稳定性和脂溶性。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯氧羧酸类衍生物, 该化合物具有植物生长调节活性, 可通过干扰植物内源激素代谢抑制或促进特定生长阶段。其作用机制与类似物 2,4-D (2,4-二氯苯氧乙酸) 相近, 但因 2,3-二氯取代的立体位阻效应, 表现出更特异的选择性。在分子生物学研究中, 其结构特征常被用于设计酶抑制剂或信号分子探针。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于三个领域: 农业科学研究中作为除草剂作用机理研究的对照品; 植物生理学实验用于诱导愈伤组织形成; 医药化学领域作为合成抗菌剂或抗肿瘤药物的中间体。建议使用浓度范围为 0.1-10 mg/L (水培体系) 或 0.5-5 mmol/L (有机反应体系), 具体需根据实验体系优化。

4. 储存条件与使用建议

需避光保存于 2-8°C 干燥环境中, 开封后建议充氮密封。溶解时优先选用碱性水溶液 (pH 7.5-8.5) 或 DMSO 助溶, 避免与强氧化剂共存。实验操作需在通风橱中进行, 建议佩戴丁腈手套和护目镜。未开封产品保质期为 36 个月, 溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10 ppm, 水分含量 ≤ 0.5%。安全数据表明其急性经口毒性 LD₅₀ (大鼠) 为 620 mg/kg, 属于中等毒性化合物。皮肤接触可能引起刺激, 如发生暴露需立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理应遵循当地危险化学品处置法规。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用请结合最新文献验证。产品规格可能因批次略有差异, 以随货质检报告为准。)