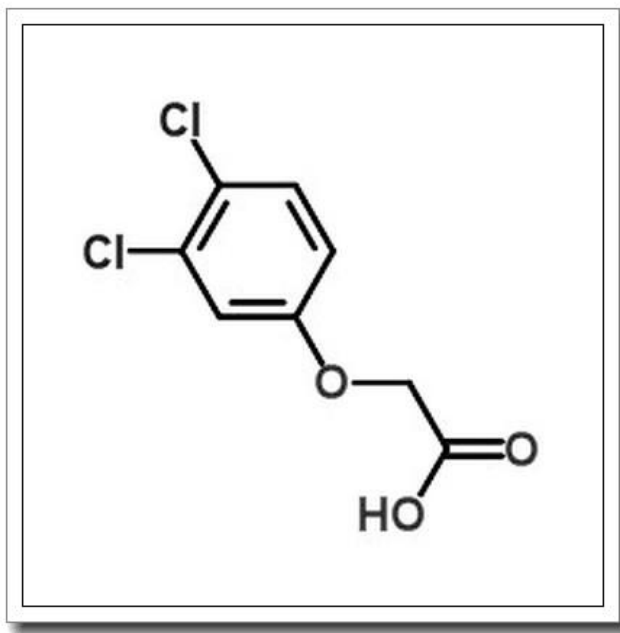


3,4-二氯苯氧乙酸

3,4-dichlorophenoxyacetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-dichlorophenoxyacetic acid
中文名称	3,4-二氯苯氧乙酸
CAS 号	588-22-7
分子式	C ₈ H ₆ Cl ₂ O ₃
分子量	221.037
纯度	>96%

产品说明

3,4-二氯苯氧乙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3,4-二氯苯氧乙酸 (3,4-dichlorophenoxyacetic acid, CAS 号: 588-22-7) 是一种有机氯代苯氧羧酸类化合物, 分子式为 $C_8H_6Cl_2O_3$, 分子量为 221.037。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 微溶于水, 易溶于乙醇、丙酮等有机溶剂。其化学结构中含有的苯氧乙酸基团和氯取代基赋予其独特的生物活性与化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯氧羧酸类植物生长调节剂的衍生物, 3,4-二氯苯氧乙酸具有类似生长素的生理作用, 可通过干扰植物内源激素平衡调控细胞分裂与伸长。其选择性除草活性显著, 尤其在双子叶植物中表现出高效的生长抑制效应, 因此在农业与科研领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于植物生理学研究, 用于模拟或拮抗生长素信号通路。在农业中, 可作为除草剂成分用于防治阔叶杂草。此外, 在实验室中可用于合成其他苯氧羧酸类衍生物, 或作为标准品用于农药残留检测及环境污染物分析。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 避免光照与潮湿环境。使用时需佩戴防护手套、口罩及护目镜, 确保通风良好。溶解时优先选用碱性水溶液或有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全信息提示: 对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性, 可能造成灼伤。操作时应遵守化学品通用防护规范, 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规定处置。

注: 具体实验方案请参考相关文献或咨询专业技术支持。