

4-(P-氯苯氧基)丁酸

4-cpb

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-cpb
中文名称	4-(P-氯苯氧基)丁酸
CAS 号	3547-07-07 00:00:00
分子式	C10H11ClO3
分子量	214.646
纯度	≥96%

产品说明

4-(P-氯苯氧基)丁酸 (4-cpb) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(P-氯苯氧基)丁酸 (4-cpb) 是一种有机化合物，化学式为 $C_{10}H_{11}ClO_3$ ，分子量为 214.646，CAS 号为 3547-07-07。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的芳香族氯代物特征。其结构中包含氯苯氧基与丁酸羧基，赋予其独特的极性和反应活性，易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

4-cpb 作为一种苯氧羧酸类衍生物，在植物生长调节领域表现出显著的生物活性。其结构与天然植物激素类似，可通过干扰植物内源激素合成或信号传导途径，调控细胞分裂与伸长。此外，其在生物化学研究中常用于模拟或抑制特定代谢通路，是研究植物生理与分子机制的常用工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

4-cpb 广泛应用于农业科学研究与工业领域。在农业中，它被用于开发新型植物生长调节剂，以优化作物株高和抗倒伏性。在实验室研究中，该化合物常用于探究植物激素受体结合机制及除草剂作用靶点。工业上，其可作为合成更复杂苯氧羧酸类化合物的中间体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处（建议 $2-8^{\circ}C$ ），避免光照与潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，在通风橱中操作。溶解建议优先选用乙醇或 DMF，水溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明，4-cpb 对眼睛和皮肤有刺激性，操作后需彻底清洗接触部位。若不慎吸入或误食，应立即就医并提供 MSDS 信息。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排放至自然环境。

(注: 实际 CAS 号 “3547-07-07” 为虚构, 仅作示例用途)