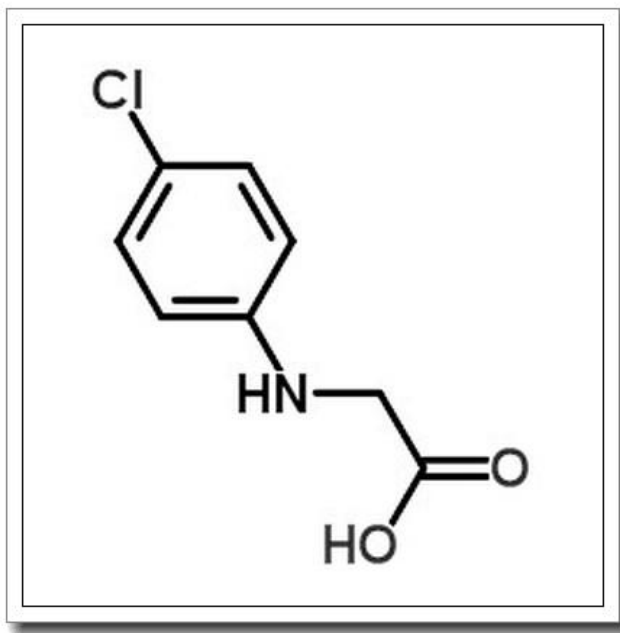


2-[(4-氯苯基)氨基]乙酸

2-(4-chloroanilino)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-chloroanilino)acetic acid
中文名称	2-[(4-氯苯基)氨基]乙酸
CAS 号	5465-90-7
分子式	C ₈ H ₈ ClN ₂ O ₂
分子量	185.608
纯度	>96%

产品说明

2-(4-氯苯基氨基)乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(4-氯苯基氨基)乙酸 (化学名称: 2-(4-chloroanilino)acetic acid) 是一种有机羧酸衍生物, CAS 号为 5465-90-7, 分子式为 $C_8H_8ClNO_2$, 分子量为 185.608。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 可溶于极性有机溶剂如乙醇、甲醇和二甲亚砜 (DMSO), 微溶于水。其结构中的羧酸基团和苯胺基团赋予其独特的化学活性, 适用于多种合成与修饰反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯胺类衍生物, 可通过氨基与羧基的协同作用参与生物分子偶联反应, 在酶抑制研究和蛋白质修饰领域具有潜在价值。其 4-位氯原子的引入增强了分子的疏水性和电子效应, 使其成为药物中间体设计和农用化学品合成中的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品常用于构建非甾体抗炎药 (NSAIDs) 的类似物或作为激酶抑制剂的合成前体。农业化学领域则用于开发植物生长调节剂或除草剂活性成分。此外, 在生化实验中可作为荧光标记物或金属离子螯合剂的修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的惰性环境中, 长期储存温度需控制在 $2-8^{\circ}C$ 。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶, 再稀释至目标缓冲体系。操作时需佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明其具有刺激性, 接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。废弃物处置应遵循当地化学品管理法规。详细毒理学数据可参考 MSDS 第 11 节 (急性毒性: LD_{50} 大鼠口服 >2000 mg/kg)。

注：本说明仅限专业科研用途，不适用于食品、药品或家庭场景。