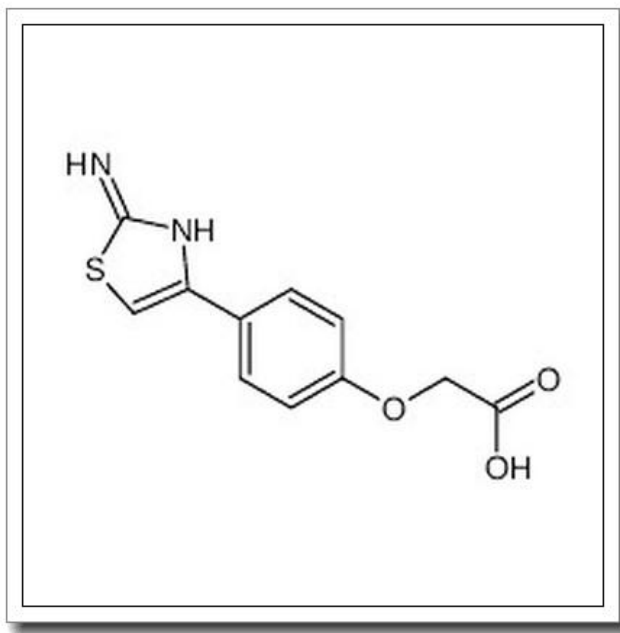


2-[4-(2-氨基-4-噻唑基)苯氧基]乙酸

2-[4-(2-Amino-4-thiazolyl)phenoxy]acetic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[4-(2-Amino-4-thiazolyl)phenoxy]acetic Acid
中文名称	2-[4-(2-氨基-4-噻唑基)苯氧基]乙酸
CAS 号	168127-34-2
分子式	C ₁₁ H ₁₀ N ₂ O ₃ S
分子量	250.274
纯度	>96%

产品说明

2-[4-(2-氨基-4-噻唑基)苯氧基]乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-[4-(2-Amino-4-thiazolyl)phenoxy]acetic Acid, CAS 号为 168127-34-2, 分子式为 C₁₁H₁₀N₂O₃S, 分子量为 250.274。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度>96%, 属于噻唑类衍生物, 具有苯氧基乙酸结构特征。其化学结构中含有的氨基和羧酸基团赋予其两性性质, 可溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑环修饰的苯氧基乙酸衍生物, 该化合物在生物化学研究中表现出显著的分子识别能力。其噻唑环可作为氢键受体, 与蛋白质或核酸的特定位点结合, 而羧酸基团则能参与金属离子配位或形成盐类复合物。这类结构在酶抑制、信号通路调控等领域具有潜在价值, 尤其适用于设计靶向药物或生物探针。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生物化学研究。在药物开发中, 可作为先导化合物用于抗菌、抗炎或抗肿瘤活性筛选。在分子生物学领域, 常用于修饰荧光标记物或构建金属螯合剂。此外, 其结构特性使其成为有机合成中间体, 用于构建更复杂的杂环化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用预冷的 DMSO (浓度≤10 mM), 溶液现配现用, 避免反复冻融。长期储存建议分装后冷冻保存。

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。安全数据表明, 其急性毒性

LD50（大鼠口服）>500 mg/kg，但仍需按有害化学品处理。接触皮肤或眼睛时，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃处置需符合当地化学品管理法规。

（注：本说明基于现有实验数据，实际应用前请查阅最新文献并开展验证实验。）