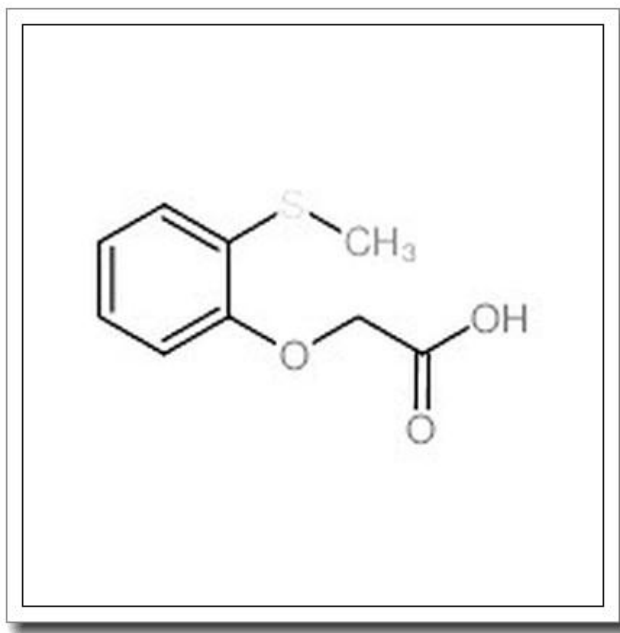


2-[2-(甲基硫代)苯氧基]乙酸

2-(2-methylsulfanylphenoxy)acetic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|----------------------------------------|
| 化学名称 | 2-(2-methylsulfanylphenoxy)acetic acid |
| 中文名称 | 2-[2-(甲基硫代)苯氧基]乙酸 |
| CAS 号 | 3395-40-2 |
| 分子式 | C9H10O3S |
| 分子量 | 198.239 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2-(2-甲基硫代苯氧基)乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(2-甲基硫代苯氧基)乙酸 (化学名称: 2-(2-methylsulfanylphenoxy)acetic acid) 是一种含硫芳香族羧酸衍生物, CAS 号为 3395-40-2, 分子式 $C_9H_{10}O_3S$, 分子量 198.239。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 可溶于有机溶剂如乙醇、丙酮及碱性水溶液, 微溶于中性水。其结构中的苯氧基与硫醚键赋予分子独特的电子效应和空间位阻, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯氧乙酸类衍生物, 可通过干扰植物激素 (如生长素) 的代谢途径发挥生理活性。其硫醚结构增强了分子的亲脂性, 有利于跨膜传输和靶标结合, 在植物生长调节和酶抑制研究中具有潜在应用。此外, 其羧酸基团可进一步衍生化为酯类或酰胺类化合物, 扩展其在药物化学中的修饰潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

在农业化学领域, 本品可作为合成除草剂或植物生长调节剂的中间体。医药研发中, 其结构骨架可用于构建抗炎或抗菌先导化合物。实验室研究方面, 常用于有机合成中构建含硫芳醚结构, 或作为配体参与金属催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护, 避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套及护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明, 推荐使用 pH >9 的碱性水溶液或乙醇作为溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD50 大鼠口服) 为 2150 mg/kg, 属于低毒类物质, 但接触皮肤可能引起轻微刺激。废弃物处理需遵守当地法规, 建议通过专业化学废料回收机构处置。

注：以上信息基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模预实验验证。