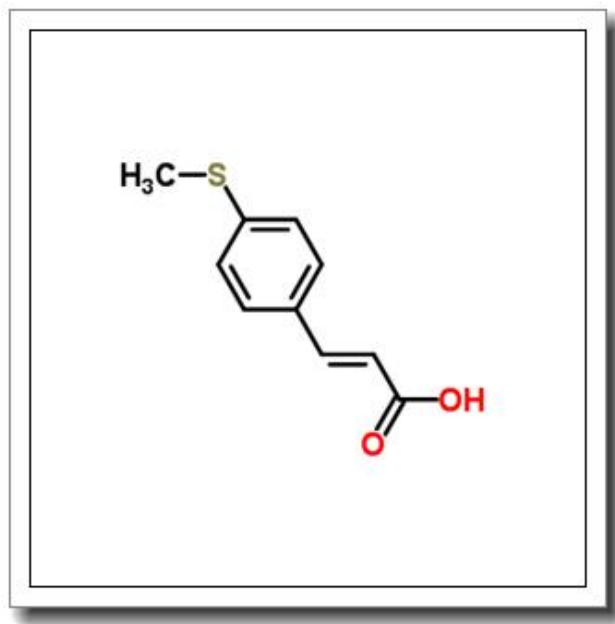


对甲硫基肉桂酸

3-[4-(Methylsulfanyl)Phenyl]Acrylic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[4-(Methylsulfanyl)Phenyl]Acrylic Acid
中文名称	对甲硫基肉桂酸
CAS 号	102016-58-0
分子式	C10H10O2S
分子量	194.25
纯度	≥ 96%

产品说明

3-[4-(Methylsulfanyl)Phenyl]Acrylic Acid (对甲硫基肉桂酸) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 3-[4-(甲硫基)苯基]丙烯酸, CAS 号为 102016-58-0, 分子式 $C_{10}H_{10}O_2S$, 分子量 194.25, 是一种含硫芳香族丙烯酸衍生物。外观通常为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的甲硫基 (-SCH₃) 与丙烯酸基团赋予分子独特的极性及反应活性, 使其在紫外区 (约 280 nm) 具有特征吸收峰。该化合物微溶于水, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO。

2. 生物化学功能与重要性

对甲硫基肉桂酸可作为生物合成中间体, 其丙烯酸结构能够参与迈克尔加成等反应, 而甲硫基可能参与硫代谢或作为蛋白质修饰的模拟物。在药物化学中, 此类结构常作为激酶抑制剂或抗炎化合物的核心骨架。此外, 其共轭双键体系使其在光化学研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。具体用途包括: 作为合成抗癌药物 (如酪氨酸激酶抑制剂) 的关键中间体; 用于制备功能性高分子材料的单体; 在农业化学中用于开发新型植物生长调节剂。实验室中亦可作为标准品用于 HPLC 或质谱分析方法的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMSO 或乙醇, 并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间差异控制在 $\pm 1\%$ 以内。MSDS 数据显示其急性毒性较低 (LD_{50} 大鼠口服 >2000 mg/kg), 但仍可能引起眼睛或皮肤刺激。如接

触，需立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品法规，建议通过专业机构焚烧降解。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，本说明仅提供基础技术参考。