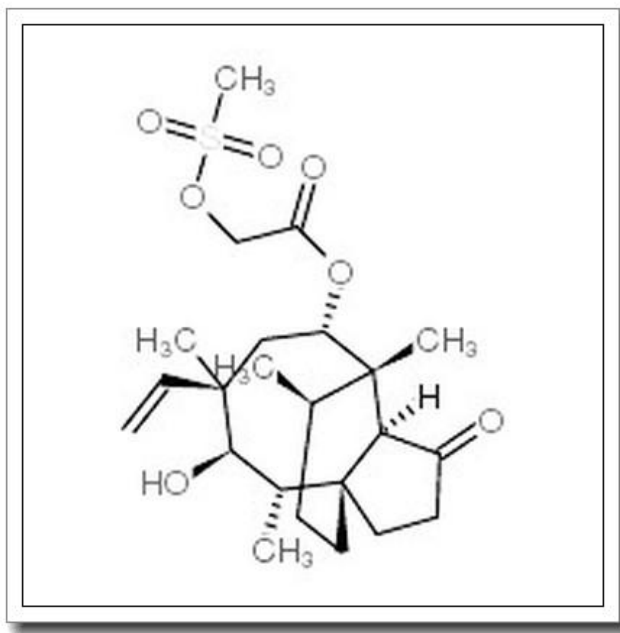


截短侧耳素-22-甲磺酸酯

pleuromutilin methanesulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	pleuromutilin methanesulfonate
中文名称	截短侧耳素-22-甲磺酸酯
CAS 号	60924-38-1
分子式	C ₂₃ H ₃₆ O ₇ S
分子量	456.593
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

截短侧耳素-22-甲磺酸酯 (Pleuromutilin Methanesulfonate) 是一种半合成截短侧耳素衍生物, 化学式为 $C_{23}H_{36}O_7S$, 分子量为 456.593, CAS 号为 60924-38-1。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性和稳定性。其结构中的甲磺酸酯基团增强了分子的生物活性, 使其在抗菌领域表现出显著优势。

2. 生物化学功能与重要性

截短侧耳素-22-甲磺酸酯通过特异性结合细菌核糖体 50S 亚基, 抑制蛋白质合成, 从而发挥广谱抗菌作用。其对革兰氏阳性菌 (如金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌) 和部分革兰氏阴性菌 (如流感嗜血杆菌) 具有高效抑制作用。该化合物因其独特的抗菌机制, 对多重耐药菌株也表现出潜在活性, 是新型抗生素研发的重要候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于科研领域, 作为抗菌药物研究的参考标准或先导化合物。具体用途包括:

- 抗菌机制研究及新型抗生素开发
- 兽药领域用于治疗动物细菌性感染
- 微生物学实验中作为选择性抑制剂
- 药物代谢与药效学研究的工具化合物

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在无菌条件下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO 或乙醇, 配制工作液后建议分装保存以减少降解。实验过程中需佩戴防护手套、口罩及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $>96\%$, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 可能引起眼睛和皮肤刺激, 接触后需立即用清水冲洗
- 避免吸入粉尘或气溶胶, 操作应在通风橱中进行

- 非药用规格，严禁用于人体或临床治疗
- 废弃物需按危险化学品规范处置

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献及实际需求设计。