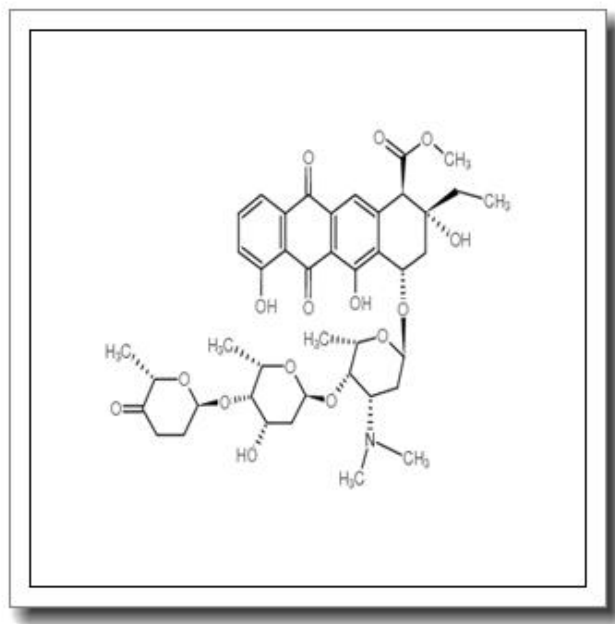


阿克拉霉素

aclacinomycin A



产品基本信息

属性	值
化学名称	aclacinomycin A
中文名称	阿克拉霉素
CAS 号	57576-44-0
分子式	C ₄₂ H ₅₃ N ₀ O ₁₅
分子量	811.868
纯度	≥ 96%

产品说明

阿克拉霉素 (Aclacinomycin A) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

阿克拉霉素 (Aclacinomycin A) 是一种蒽环类抗生素衍生物，化学名称为 aclacinomycin A，CAS 号为 57576-44-0。其分子式为 $C_{42}H_{53}NO_{15}$ ，分子量为 811.868，纯度 $\geq 96\%$ 。本品为红色至红褐色结晶性粉末，可溶于甲醇、二甲基亚砷 (DMSO) 等有机溶剂，微溶于水。其结构包含一个四环蒽醌核心和三个糖基侧链，赋予其独特的生物活性和药理特性。

2. 生物化学功能与重要性

阿克拉霉素通过嵌入 DNA 双螺旋结构，抑制拓扑异构酶 II 活性，干扰 DNA 复制与转录过程，从而表现出显著的抗肿瘤活性。其作用机制与多柔比星类似，但心脏毒性较低，在肿瘤学研究领域具有重要价值。此外，它对革兰氏阳性菌和部分真菌也有抑制作用，可用于微生物耐药性研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究领域，包括但不限于以下方向：作为抗肿瘤药物研究的标准品或对照品；用于化疗药物作用机制及耐药性研究；作为分子探针探索 DNA-药物相互作用机制。在体外实验中，建议工作浓度为 $0.1-10 \mu M$ ，具体需根据实验体系优化。

4. 储存条件与使用建议

产品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。溶解后的溶液应分装保存，避免反复冻融。使用时需在生物安全柜中操作，佩戴防护手套及护目镜。本品对光敏感，实验过程应尽量减少光照暴露。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研级试剂标准。其急性毒性数据 (大鼠口服 LD50) 为 55 mg/kg ，属于有害物质，需严格避免吸入或皮肤直接接触。废弃物处置应遵循危险化学品管理条例。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并通风净化。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。使用者应具备相关实验技能并查阅 MSDS 获取详细安全信息。