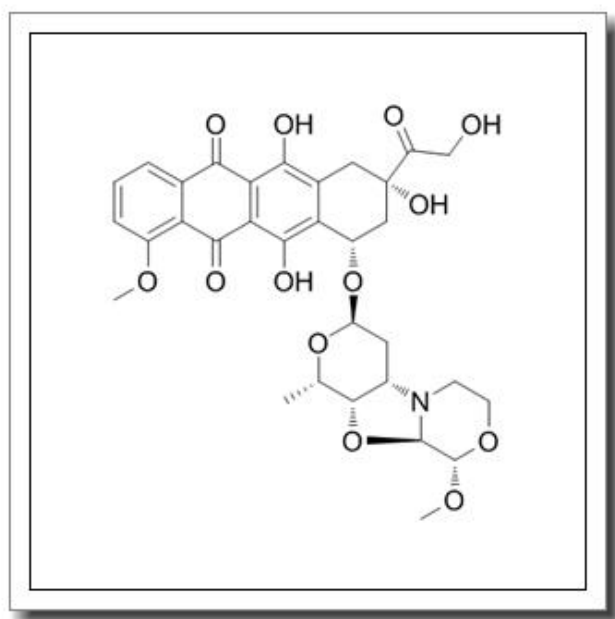


PNU-159682

3'-deamino-3'', 4'-anhydro-[2'' (S)-methoxy-3'' (R)-oxy-4''-morpholinyl]doxorubicin



产品基本信息

属性	值
化学名称	3'-deamino-3'', 4'-anhydro-[2'' (S)-methoxy-3'' (R)-oxy-4''-morpholinyl]doxorubicin
中文名称	PNU-159682
CAS 号	202350-68-3
分子式	C32H35N013
分子量	641. 619
纯度	≥ 96%

产品说明

PNU-159682 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

PNU-159682 (化学名称: 3'-deamino-3'',4'-anhydro-[2''(S)-methoxy-3''(R)-oxy-4''-morpholinyl]doxorubicin) 是一种半合成蒽环类衍生物, CAS 号为 202350-68-3, 分子式为 C₃₂H₃₅N₀O₁₃, 分子量为 641.619。本品为高纯度 (≥96%) 粉末状化合物, 具有典型的蒽环类结构特征, 其独特的 3''-甲氧基-4''-吗啉基修饰显著增强了其细胞穿透性与代谢稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为阿霉素的活性代谢产物, PNU-159682 通过嵌入 DNA 双螺旋结构, 抑制拓扑异构酶 II 活性, 导致 DNA 链断裂及细胞周期阻滞。其区别于传统蒽环类药物的结构特点使其对多药耐药 (MDR) 肿瘤细胞仍保持高效杀伤作用, 在肿瘤靶向治疗研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于抗肿瘤药物的作用机制研究, 特别是针对耐药性肿瘤模型的临床前评估。其典型应用包括: 1) 作为化疗药物敏感性研究的阳性对照; 2) 用于开发新型抗体-药物偶联物 (ADC) 的细胞毒性载荷; 3) 在药代动力学研究中作为代谢标志物。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃以下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在生物安全柜中操作, 避免吸入粉尘或皮肤接触。溶解推荐使用 DMSO (浓度≤10 mM), 配制后溶液应分装冻存, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 验证纯度≥96%, 批次特异性提供质谱与核磁共振数据。本品属于细胞毒性化合物 (GHS 分类: 急性毒性 1 类), 操作需穿戴防护装备。废弃物处理应遵循危险化学品处置规范, 紧急接触时立即用大量清水冲洗并就医。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据相关生物安全指南制定。