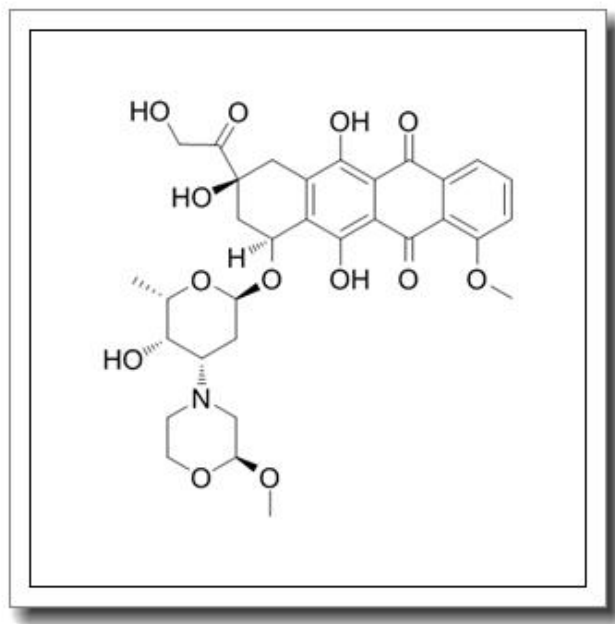


奈莫柔比星

nemorubicin



产品基本信息

属性	值
化学名称	nemorubicin
中文名称	奈莫柔比星
CAS 号	108852-90-0
分子式	C ₃₂ H ₃₇ N ₀ O ₁₃
分子量	643.635
纯度	≥ 96%

产品说明

以下是根据您的要求撰写的专业产品说明:

1. 产品概述与化学特性

奈莫柔比星 (nemorubicin) 是一种蒽环类抗肿瘤抗生素, 化学名称为(8S, 10S)-10-[(3-氨基-2, 3, 6-三脱氧- α -L-来苏己吡喃糖基)氧基]-8-羟乙酰基-7, 8, 9, 10-四氢-6, 8, 11-三羟基-1-甲氧基-5, 12-萘二酮。其 CAS 号为 108852-90-0, 分子式为 C₃₂H₃₇N₀O₁₃, 分子量为 643. 635。本品为红色至橙红色结晶性粉末, 纯度 \geq 96%, 具有典型蒽环类化合物的荧光特性, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇。

2. 生物化学功能与重要性

作为多柔比星的结构类似物, 奈莫柔比星通过嵌入 DNA 双链, 抑制拓扑异构酶 II 活性, 阻断核酸合成, 从而发挥抗肿瘤作用。其独特的糖基修饰结构显著降低了心脏毒性, 同时保留了广谱抗肿瘤活性, 对耐药性肿瘤细胞系表现出优于传统蒽环类药物的穿透性和滞留效应。该化合物在肿瘤药理研究中具有重要价值, 特别适用于开发新型靶向化疗方案。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于抗肿瘤药物的基础研究与新药开发领域。具体用途包括: 体外抗肿瘤活性筛选实验的阳性对照品; 药物代谢动力学研究的标准物质; 肿瘤多药耐药机制研究的工具化合物; 联合用药方案的协同效应评估。临床前研究表明, 其对肝癌、乳腺癌和卵巢癌细胞系具有显著抑制活性。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃避光干燥保存, 长期储存需充氮气保护。使用时需在生物安全柜中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。配制工作液推荐使用无菌生理盐水或 PBS 缓冲液, 现配现用。水溶液在 4℃条件下可稳定保存 24 小时, 冻存溶液应分装避免反复冻融。实验废弃物需按危险化学品规范处置。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，内毒素含量 < 0.1 EU/mg，微生物限度符合 USP 标准。安全数据表明该物质具有细胞毒性（GHS06），可能引起皮肤过敏（GHS08）。操作时应穿戴防护服、手套和护目镜，接触后立即用大量清水冲洗。运输分类为 UN2811 6.1 类危险品，需提供化学品安全技术说明书随货同行。