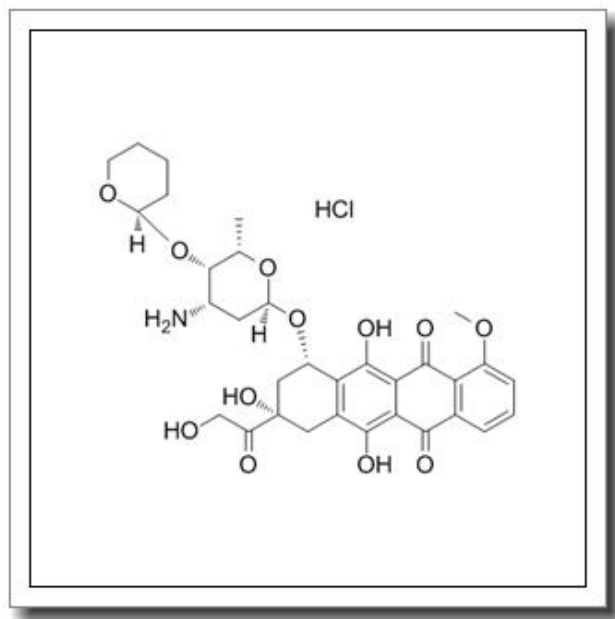


吡柔比星盐酸盐

(7S, 9S)-7-[(2R, 4S, 5S, 6S)-4-amino-6-methyl-5-[(2S)-oxan-2-yl]oxyoxan-2-yl]oxy-6, 9, 11-trihydroxy-9-(2-hydroxyacetyl)-4-methoxy-8, 10-dihydro-7H-tetracene-5, 12-dione, hydrochloride



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | (7S, 9S)-7-[(2R, 4S, 5S, 6S)-4-amino-6-methyl-5-[(2S)-oxan-2-yl]oxyoxan-2-yl]oxy-6, 9, 11-trihydroxy-9-(2-hydroxyacetyl)-4-methoxy-8, 10-dihydro-7H-tetracene-5, 12-dione, hydrochloride |
| 中文名称 | 吡柔比星盐酸盐 |
| CAS 号 | 95343-20-7 |
| 分子式 | C32H38C1N012 |
| 分子量 | 664. 097 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

以下是符合要求的专业产品说明:

产品名称: 吡柔比星盐酸盐 ((7S, 9S)-7-[(2R, 4S, 5S, 6S)-4-amino-6-methyl-5-[(2S)-oxan-2-yl]oxyoxan-2-yl]oxy-6, 9, 11-trihydroxy-9-(2-hydroxyacetyl)-4-methoxy-8, 10-dihydro-7H-tetracene-5, 12-dione, hydrochloride)

1. 产品概述与化学特性

吡柔比星盐酸盐是一种蒽环类抗生素衍生物, CAS 号为 95343-20-7, 分子式为 C₃₂H₃₈ClN₀O₁₂, 分子量为 664.097。本品为红色至橙红色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 易溶于水、甲醇和二甲亚砜, 微溶于乙醇, 几乎不溶于丙酮和乙醚。其化学结构包含四环蒽醌核心和氨基糖苷侧链, 盐酸盐形式提高了水溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 DNA 嵌入剂, 吡柔比星通过插入 DNA 双螺旋碱基对间, 抑制拓扑异构酶 II 活性, 阻断 DNA 复制和转录过程。其羟基和酮基结构可产生活性氧自由基, 诱导肿瘤细胞凋亡。相较于传统阿霉素, 本品具有更优的心脏毒性谱系和肿瘤组织选择性, 是临床重要的广谱抗肿瘤药物。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于治疗乳腺癌、卵巢癌、胃癌、肺癌和恶性淋巴瘤等实体肿瘤。临床使用时需严格遵循剂量方案, 通常以静脉注射给药, 推荐剂量为 40-60mg/m² 体表面积, 每 3-4 周重复。也可用于体外肿瘤细胞系研究, 作为 DNA 损伤模型建立的阳性对照。

4. 储存条件与使用建议

需避光保存于 2-8℃ 干燥环境中, 长期储存建议 -20℃ 冻存。配制溶液应在生理盐水中避光保存, 24 小时内使用完毕。操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩, 避免直接接触皮肤和吸入粉尘。废弃处理应按照危险化学品规范执行。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度, UV-Vis 和质谱进行结构确证。急性毒性 LD₅₀ (大鼠静脉) 为 12.5mg/kg, 属于剧毒物质 (GHS 分类)。可能引起骨髓抑制、心脏毒性和消化道反应, 孕妇及哺乳期妇女禁用。使用前后需监测血常规和心电图, 建议配备急救设施。运输需符合 UN2811 危险品规定。