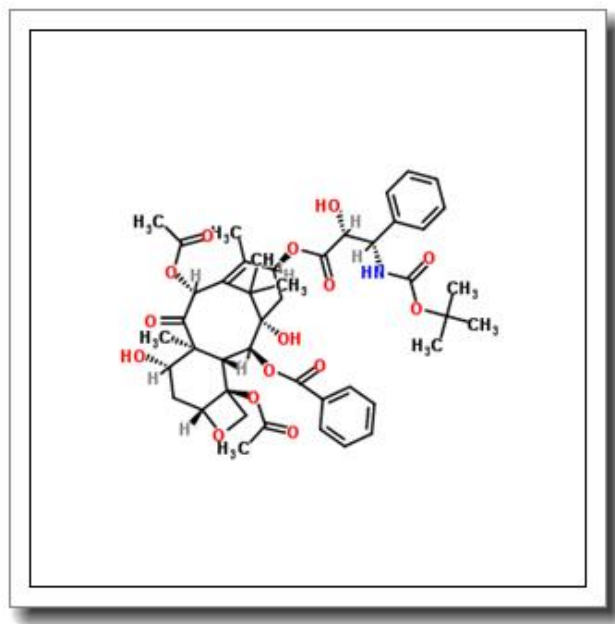


10-乙酰多西他赛

Docetaxel



产品基本信息

属性	值
化学名称	Docetaxel
中文名称	10-乙酰多西他赛
CAS 号	125354-16-7
分子式	C ₄₅ H ₅₅ N ₀ O ₁₅
分子量	849.916
纯度	≥ 96%

产品说明

10-乙酰多西他赛 (Docetaxel) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

10-乙酰多西他赛 (化学名称: Docetaxel, CAS 号: 125354-16-7) 是一种紫杉烷类化合物, 分子式为 $C_{45}H_{55}NO_{15}$, 分子量为 849.916。本品为白色至类白色粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有高度的化学稳定性和生物活性。其结构特点为含有乙酰化修饰的紫杉醇衍生物, 增强了溶解性和代谢稳定性, 是抗肿瘤药物研发中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

10-乙酰多西他赛通过特异性结合微管蛋白, 促进微管聚合并抑制其解聚, 从而阻断细胞有丝分裂, 发挥强效抗肿瘤作用。相较于紫杉醇, 其乙酰化修饰可改善药代动力学特性, 在多种癌症模型中显示出更高的活性。该化合物在肿瘤学研究及药物开发中具有关键价值, 尤其用于耐药性机制探索和联合用药方案优化。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- (1) 抗肿瘤药物研发: 作为多西他赛合成的前体或对照品;
- (2) 体外研究: 用于微管动力学实验、细胞周期阻滞研究及凋亡机制分析;
- (3) 临床前评估: 在动物模型中验证药效与毒性。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 以下密闭避光环境, 干燥条件下保存。使用时需溶解于 DMSO 或乙醇 (浓度建议 $\leq 10\text{ mM}$), 避免反复冻融。实验操作应在生物安全柜中进行, 佩戴防护手套及护目镜。溶液配制后建议分装保存, 并于 24 小时内使用以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 符合 USP/EP 标准。安全数据: 急性毒性 LD_{50} (大鼠, 口服) $> 500\text{ mg/kg}$, 属于有害化学品。避免吸入或皮肤接触, 如意外暴露需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。具体实验方案请依据文献或专业指导进行。