

teniposide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	teniposide
产品目录号	
CAS 号	29767-20-2
分子式	C ₃₂ H ₃₂ O ₁₃ S
分子量	656.654
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 替尼泊苷 (Teniposide)

产品目录号:

CAS 号: 29767-20-2

分子式: C₃₂H₃₂O₁₃S

分子量: 656.654

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

替尼泊苷是一种半合成的鬼臼毒素衍生物, 属于表鬼臼毒素类化合物。其化学结构中包含一个四环芳香骨架和一个糖苷键连接的葡萄糖单元, 分子式为 C₃₂H₃₂O₁₃S, 分子量为 656.654。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。其 CAS 号为 29767-20-2, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。

2. 生物化学功能与重要性

替尼泊苷是一种拓扑异构酶 II 抑制剂, 通过干扰 DNA 的拓扑结构, 阻止 DNA 链的重新连接, 从而诱导 DNA 双链断裂, 抑制肿瘤细胞增殖。其作用机制与依托泊苷类似, 但具有更高的脂溶性和细胞膜穿透能力, 因此在某些肿瘤模型中表现出更强的抗肿瘤活性。

3. 主要应用领域与具体用途

替尼泊苷主要用于抗肿瘤研究, 特别是在白血病和淋巴瘤的治疗中具有重要应用。临床研究表明, 它对急性淋巴细胞白血病 (ALL) 和神经母细胞瘤等恶性肿瘤有显著疗效。此外, 它也常用于体外实验, 研究拓扑异构酶 II 的抑制机制及肿瘤细胞的耐药性。

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 -20° C, 长期储存建议置于惰性气体 (如氮气) 环境中以防止氧化。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用 DMSO 或乙醇, 配制后

的溶液需尽快使用或分装保存于-80° C。实验操作应在生物安全柜中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，包括 HPLC 纯度检测、质谱分析和核磁共振验证。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与眼睛、皮肤或黏膜接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。本产品仅限科研使用，不可用于临床治疗或人体给药。