

产品说明

埃博霉素 D (Epothilone D) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

埃博霉素 D 是一种大环内酯类天然产物，化学名为 (1S, 3S, 7S, 10R, 11S, 12S, 16R)-7, 11-二羟基-8, 8, 10, 12, 16-五甲基-3-[(E)-1-甲基-2-(2-甲基-4-噻唑基) 乙烯基]-4, 17-二氧杂双环[14. 1. 0]十七烷-5, 9-二酮，CAS 号为 189453-10-9。其分子式为 C₂₇H₄₁N₀O₅S，分子量为 491. 68，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色粉末，可溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇等，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

埃博霉素 D 是一种微管稳定剂，通过结合 β-微管蛋白亚基，促进微管聚合并抑制其解聚，从而干扰细胞有丝分裂。其作用机制与紫杉醇类似，但具有更强的穿透性和对多药耐药肿瘤细胞的活性。在生物医学研究中，埃博霉素 D 因其独特的抗肿瘤机制成为抗癌药物开发的重要靶点分子。

3. 主要应用领域与具体用途

埃博霉素 D 主要用于肿瘤学研究领域，包括：

- 作为微管动力学研究的工具化合物；
- 用于评估抗癌药物耐药性机制；
- 临床前抗肿瘤药物筛选与开发；
- 细胞周期调控相关信号通路研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20℃ 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体保护。使用时需在无菌条件下操作，推荐以 DMSO 配制母液（如 10 mM），分装后避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，建议细胞实验浓度范围为 1-100 nM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批号相关 COA 可随货提供。使用时需穿戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。MSDS 数据显示其具有潜在细胞毒性，废弃物

应按危险化学品规范处置。实验操作应在生物安全柜中进行，并遵守实验室安全规程。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。