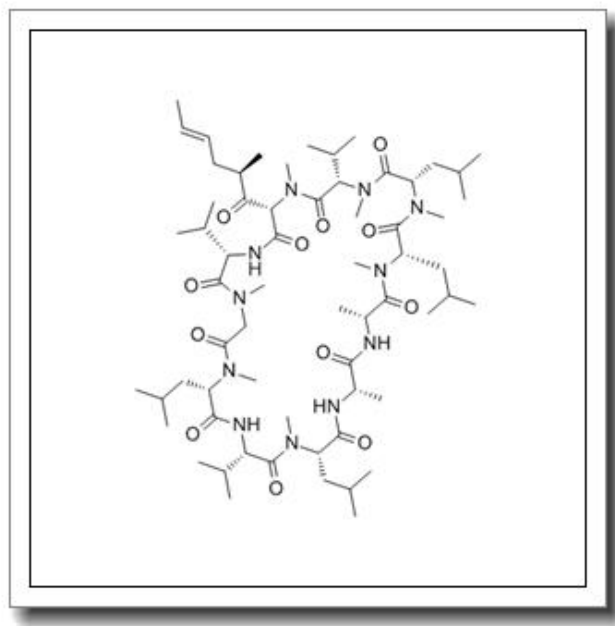


伐司扑达

Valspodar



产品基本信息

属性	值
化学名称	Valspodar
中文名称	伐司扑达
CAS 号	121584-18-7
分子式	C ₆₃ H ₁₁₁ N ₁₁ O ₁₂
分子量	1214.622
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

伐司扑达 (Valspodar) 是一种环肽类化合物, 化学名称为 Valspodar, CAS 号为 121584-18-7, 分子式为 $C_{63}H_{111}N_{11}O_{12}$, 分子量为 1214.622。本品为白色至类白色粉末, 纯度不低于 96%。伐司扑达是环孢素 A 的衍生物, 具有高度疏水性, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中的溶解度较低。其化学结构包含多个修饰的氨基酸残基, 赋予其独特的生物活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

伐司扑达是一种高效的 P-糖蛋白 (P-gp) 抑制剂, 能够阻断 P-糖蛋白介导的多药耐药 (MDR) 效应。P-糖蛋白是一种跨膜转运蛋白, 常在肿瘤细胞中过度表达, 导致化疗药物外排和治疗失败。伐司扑达通过抑制 P-糖蛋白的活性, 增强细胞内化疗药物的积累, 从而提高抗癌药物的疗效。这一特性使其在肿瘤耐药性研究中的重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

伐司扑达主要用于癌症研究领域, 特别是在克服多药耐药性的实验中。它常与化疗药物 (如紫杉醇、阿霉素等) 联用, 用于体外和体内模型, 以评估其逆转耐药性的效果。此外, 伐司扑达还可用于研究 P-糖蛋白的生物学功能及其在血脑屏障中的作用。

4. 储存条件与使用建议

伐司扑达应避光保存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 长期储存建议置于惰性气体保护下。使用时需溶解于适当有机溶剂 (如 DMSO), 配制后溶液可在 $-20^{\circ}C$ 短期保存, 避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级标准。伐司扑达对人体有害, 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或摄入后可能导致中毒。使用时应严格遵守实验室安全规

范，避免直接接触。废弃物需按危险化学品处理。如需进一步毒理学数据，请参考产品安全数据表（MSDS）。