

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Dianemycin monosodium salt (BV6) 是一种大环内酯类化合物，化学名称为 Dianemycin 单钠盐，CAS 号为 1001600-56-1。其分子式为 $C_{70}H_{96}N_{10}O_{18}$ ，分子量为 1205.57，纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色粉末，易溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），在生理 pH 条件下表现出良好的稳定性。其结构中含有多个羟基和酰胺键，赋予其独特的生物活性和分子识别能力。

2. 生物化学功能与重要性

BV6 是一种特异性凋亡抑制蛋白 (IAP) 拮抗剂，通过模拟内源性 SMAC 蛋白结合 IAPs 的 BIR 结构域，阻断 IAPs 对 caspase 的抑制作用，从而激活凋亡信号通路。这一机制使其在肿瘤细胞凋亡调控研究中具有重要价值，尤其在克服肿瘤耐药性方面展现出显著潜力。BV6 的高亲和力结合特性使其成为研究细胞死亡通路的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

BV6 广泛应用于肿瘤学、分子生物学及药物开发领域。在基础研究中，它被用于探究 IAPs 在凋亡、NF- κ B 信号通路中的作用；在药物筛选中，作为阳性对照评估新型 IAP 拮抗剂的活性；在联合治疗研究中，与化疗药物或放疗联用以增强抗肿瘤效果。此外，BV6 还可用于构建肿瘤模型，模拟 IAPs 功能缺失的生理效应。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20°C 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。使用时以无菌 PBS 或培养基配制工作液，避免反复冻融。推荐使用浓度需通过预实验确定（体外实验常用范围为 $1-10\ \mu\text{M}$ ）。操作时需佩戴防护装备，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 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，内毒素含量 $< 0.1\ \text{EU}/\text{mg}$ 。MS 和 NMR 验证结构一致性。安全数据表明，BV6 可能引起眼睛和皮肤刺激，操作应在通风橱中进行。废弃

物需按危险化学品规范处置。实验动物研究需遵守伦理准则，其生殖毒性数据尚未完全明确。

（注：实际应用前请查阅最新文献并遵守所在机构的安全规程。）