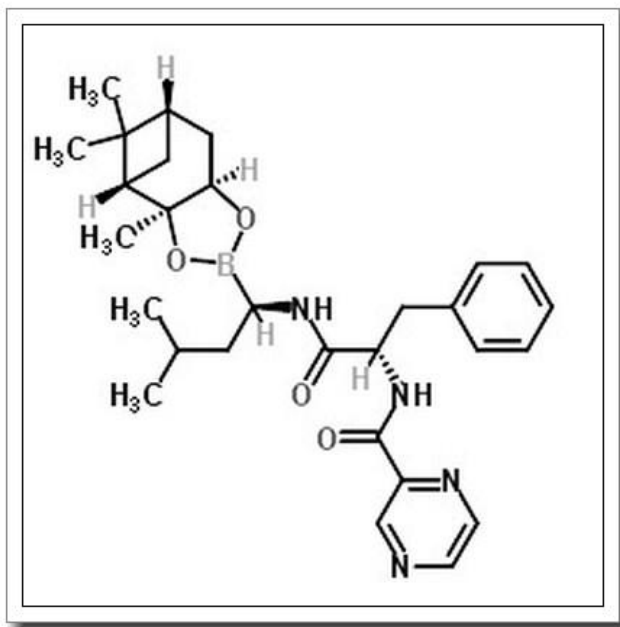


保特佐米蒎烷二醇酯

bortezomib-pinanediol



产品基本信息

属性	值
化学名称	bortezomib-pinanediol
中文名称	保特佐米蒎烷二醇酯
CAS 号	205393-22-2
分子式	C ₂₉ H ₃₉ BN ₄ O ₄
分子量	518.455
纯度	>96%

产品说明

保特佐米蒎烷二醇酯 (bortezomib-pinanediol) 是一种重要的硼酸酯类化合物, 化学名称为 bortezomib-pinanediol, CAS 号为 205393-22-2, 分子式为 C₂₉H₃₉BN₄O₄, 分子量为 518.455。该化合物是蛋白酶体抑制剂保特佐米 (bortezomib) 的前体衍生物, 通过引入蒎烷二醇结构增强其稳定性和生物利用度。其纯度通常高于 96%, 适用于科研和药物开发领域。

1. 产品概述与化学特性

保特佐米蒎烷二醇酯是一种白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO 和乙醇, 但在水中溶解度较低。其结构中的硼酸酯键赋予其独特的化学稳定性, 同时蒎烷二醇基团有助于改善其药代动力学特性。该化合物在酸性或碱性条件下可能发生水解, 需避免极端 pH 环境。

2. 生物化学功能与重要性

作为保特佐米的前体药物, 保特佐米蒎烷二醇酯在体内可转化为活性形式, 选择性抑制 26S 蛋白酶体的糜蛋白酶样活性。这一机制通过阻断 NF- κ B 信号通路, 诱导肿瘤细胞凋亡, 因此在抗肿瘤研究中具有重要价值。其衍生物设计旨在克服原药代谢快、稳定性差的缺点。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于肿瘤学研究, 特别是多发性骨髓瘤和淋巴瘤的药物开发。在实验室中, 它被用于:

- 蛋白酶体抑制剂的药效学与药代动力学研究
- 抗肿瘤药物筛选与作用机制探索
- 前体药物设计与优化实验

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下保存, 开封后需充氮密封以防降解。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时应使用无水有机溶剂, 并在惰性气体保护下操作。实验过程中需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 >96%，并提供 COA 分析证书。其急性毒性数据尚未完全明确，操作时需参照 GHS 分类标准：

- 可能造成皮肤和眼睛刺激
- 吸入或误服可能危害健康
- 使用时应配备通风设施和应急处理方案

废弃物需按危险化学品规范处置。如需进一步技术资料或 MSDS 文件，请联系供应商获取。