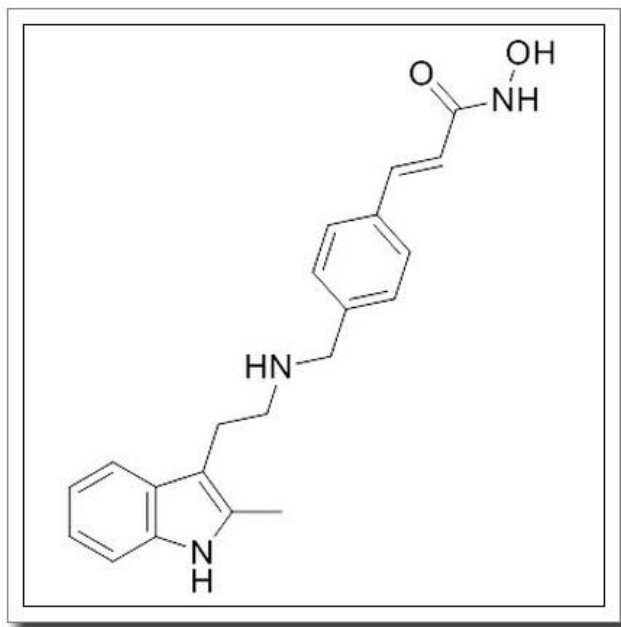


帕比司他

panobinostat



产品基本信息

属性	值
化学名称	panobinostat
中文名称	帕比司他
CAS 号	404950-80-7
分子式	C ₂₁ H ₂₃ N ₃ O ₂
分子量	349.426
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

帕比司他 (Panobinostat, CAS 号 404950-80-7) 是一种组蛋白去乙酰化酶 (HDAC) 抑制剂, 化学名称为 N-羟基-3-[4-[[(2-甲基-1H-吡啶-3-基) 甲基] 氨基甲基] 苯基]-2E-2-丙烯酰胺。其分子式为 C₂₁H₂₃N₃O₂, 分子量为 349.426, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色粉末, 可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。帕比司他通过特异性抑制 HDAC 活性, 调控基因表达, 在表观遗传学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

帕比司他作为泛 HDAC 抑制剂, 主要靶向 I 类、II 类和 IV 类 HDAC 酶, 通过增加组蛋白乙酰化水平, 解除染色质紧缩状态, 从而激活抑癌基因转录。其作用机制涉及细胞周期阻滞、凋亡诱导及分化促进, 尤其在多发性骨髓瘤和 T 细胞淋巴瘤治疗中展现出显著疗效。此外, 帕比司他是研究表观遗传调控、肿瘤微环境重塑及耐药性机制的关键工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

帕比司他广泛应用于肿瘤学基础研究与药物开发领域。具体用途包括: 1. 体外和体内模型中用于探究 HDAC 抑制剂的抗肿瘤效应; 2. 联合用药研究, 如与蛋白酶体抑制剂硼替佐米联用治疗复发/难治性骨髓瘤; 3. 表观遗传学机制研究, 如染色质修饰与基因表达调控的关系; 4. 临床前药效学评估。

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, 长期储存建议置于惰性气体保护下。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, 常规细胞实验范围为 10-100 nM。注意: 帕比司他具有细胞毒性, 操作时应穿戴防护装备, 在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 符合细胞级实验要求。安全数据表明, 帕比司他可

能引起黏膜刺激和生殖毒性, CAS 号 404950-80-7 被列入危险化学品目录。废弃物处置需遵循当地法规, 严禁直接排放。实验人员需查阅 MSDS 并配备应急设备, 如不慎接触皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。