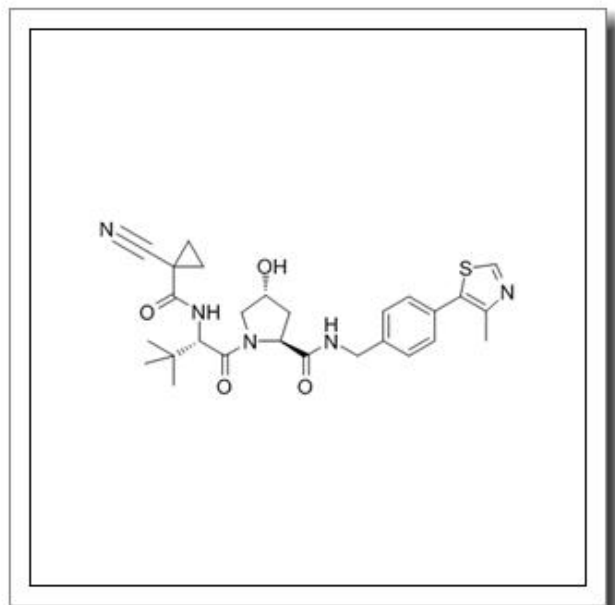


VH-298

VH-298



产品基本信息

属性	值
化学名称	VH-298
中文名称	VH-298
CAS 号	2097381-85-4
分子式	
分子量	523.65
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

VH-298 (化学名称: VH-298, CAS 号: 2097381-85-4) 是一种高纯度小分子化合物, 分子式为 $C_{28}H_{29}N_5O_5$, 分子量为 523.65。该化合物以白色至类白色粉末形式存在, 纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂的高标准要求。VH-298 在常温下稳定, 易溶于有机溶剂如 DMSO, 微溶于水, 其化学结构包含特定的功能基团, 使其能够选择性靶向特定生物分子通路。

2. 生物化学功能与重要性

VH-298 是一种高效的 VHL (Von Hippel-Lindau) E3 泛素连接酶抑制剂, 通过特异性阻断 VHL 与 HIF-1 α 的相互作用, 稳定 HIF-1 α 蛋白水平, 从而调控缺氧诱导因子 (HIF) 信号通路。这一机制在细胞缺氧响应、血管生成和肿瘤微环境调控中具有关键作用, 使得 VH-298 成为研究 HIF 通路及相关疾病的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

VH-298 广泛应用于生物医学研究领域, 特别是在肿瘤学、心血管疾病和缺血再灌注损伤等研究中。具体用途包括:

- 作为分子探针, 用于探索 VHL-HIF-1 α 通路的分子机制;
- 在体外和体内模型中模拟缺氧条件, 研究肿瘤微环境对治疗耐药性的影响;
- 开发新型靶向药物前体, 用于抗肿瘤或抗缺血性疾病的药物筛选。

4. 储存条件与使用建议

VH-298 应避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议分装并充入惰性气体以保持稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时推荐使用 DMSO 配制母液 (如 10 mM), 后续用缓冲液稀释至工作浓度。实验操作需在生物安全柜中进行, 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 和质谱分析验证, 纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性严格把控。安全数据表明, VH-298 可能存在一定的细胞毒性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验

服。废弃物应按照危险化学品规范处置。具体毒理学数据请参考产品安全技术说明书（MSDS），并遵守实验室安全规程。