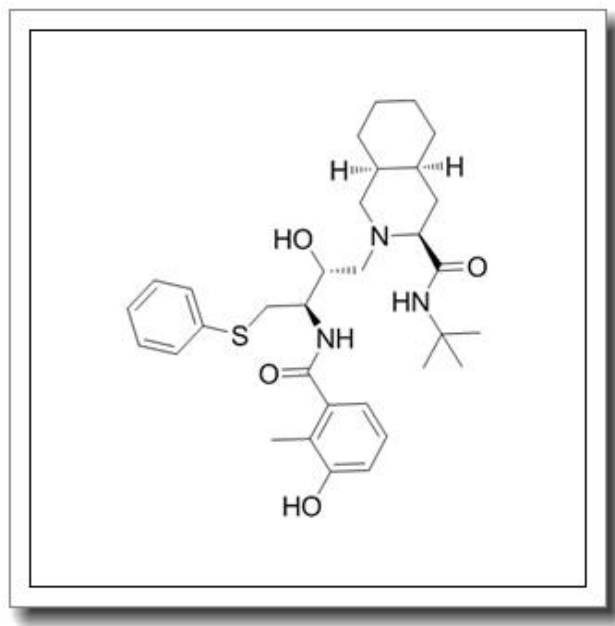


奈非那韦

nelfinavir



产品基本信息

属性	值
化学名称	nelfinavir
中文名称	奈非那韦
CAS 号	159989-64-7
分子式	C ₃₂ H ₄₅ N ₃ O ₄ S
分子量	567.78
纯度	≥ 96%

产品说明

奈非那韦 (Nelfinavir) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

奈非那韦 (化学名称: Nelfinavir, CAS 号: 159989-64-7) 是一种蛋白酶抑制剂类化合物, 分子式为 $C_{32}H_{45}N_3O_4S$, 分子量为 567.78。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。其化学结构中含有一个磺酰胺基团和多个手性中心, 使其具有特定的立体构型和生物活性。奈非那韦微溶于水, 易溶于有机溶剂如甲醇、二甲基亚砜 (DMSO)。

2. 生物化学功能与重要性

奈非那韦是一种高效的人类免疫缺陷病毒 (HIV) 蛋白酶抑制剂, 通过选择性结合 HIV-1 蛋白酶活性位点, 阻断病毒多聚蛋白前体的切割, 从而抑制病毒成熟和复制。其抑制常数 (K_i) 在纳摩尔级别, 对 HIV-1 的复制具有显著抑制作用。奈非那韦在抗逆转录病毒治疗 (ART) 中具有重要地位, 尤其适用于联合用药方案。

3. 主要应用领域与具体用途

奈非那韦主要用于抗 HIV 研究领域, 包括病毒复制机制研究、耐药性分析和新型抗病毒药物开发。在临床前研究中, 常用于细胞模型和动物模型以评估其药效学和药代动力学特性。此外, 奈非那韦还被探索用于其他疾病的治疗研究, 如某些癌症和自身免疫性疾病, 因其可调节内质网应激和自噬通路。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在无菌条件下操作, 推荐使用 DMSO 配制母液 (如 10 mM), 并分装保存以减少反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 常规细胞实验浓度范围为 0.1-10 μM 。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并通过质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构。残留溶剂和重金属含量符合国际药典标准。安全信息方面, 奈非那韦属于有害化学

品，操作时需佩戴防护手套、口罩和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。具体实验方案请参考文献或咨询专业技术人员。