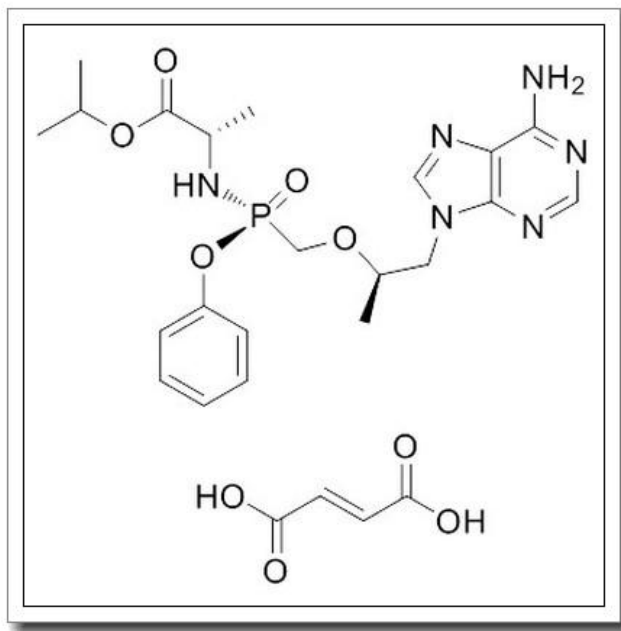


替诺福韦艾拉酚胺富马酸盐

Tenofovir alafenamide fumarate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Tenofovir alafenamide fumarate
中文名称	替诺福韦艾拉酚胺富马酸盐
CAS 号	379270-38-9
分子式	C ₂₅ H ₃₃ N ₆ O ₉ P
分子量	592.538
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

替诺福韦艾拉酚胺富马酸盐 (Tenofovir alafenamide fumarate, CAS 号: 379270-38-9) 是一种核苷酸逆转录酶抑制剂 (NRTI) 的前药, 化学式为 C₂₅H₃₃N₆O₉P, 分子量为 592.538。其纯度高于 96%, 为白色至类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO)。富马酸盐形式提高了药物的稳定性和生物利用度, 是替诺福韦的升级衍生物, 具有更低的剂量需求和更优的安全性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在体内水解为活性代谢物替诺福韦二磷酸盐, 通过竞争性抑制 HIV-1 逆转录酶和 HBV 聚合酶, 阻断病毒 DNA 合成, 从而有效抑制病毒复制。其独特的艾拉酚胺结构显著提升了细胞内的药物浓度, 同时减少全身暴露量, 降低了肾毒性和骨密度流失的风险, 是抗病毒治疗的重要选择。

3. 主要应用领域与具体用途

替诺福韦艾拉酚胺富马酸盐主要用于治疗人类免疫缺陷病毒 (HIV-1) 感染和慢性乙型肝炎 (HBV)。作为组合疗法的核心成分, 常见于复方制剂如 Biktarvy® 和 Descovy®。临床研究表明, 其高效低毒的特性尤其适用于长期抗病毒治疗, 并可减少对传统替诺福韦二吡啶酯的依赖。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于密闭容器中, 推荐储存温度为 -20° C 至 4° C, 长期存放建议置于惰性气体环境下。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。实验操作应在生物安全柜中进行, 佩戴防护手套和口罩。配制溶液建议现配现用, 剩余溶液需分装冷冻保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱严格检测, 确保纯度 >96%, 符合 USP 和 EP 标准。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。废弃

物需按危险化学品规范处置。相关研究用途仅限专业实验室，不可用于人体或动物直接给药。