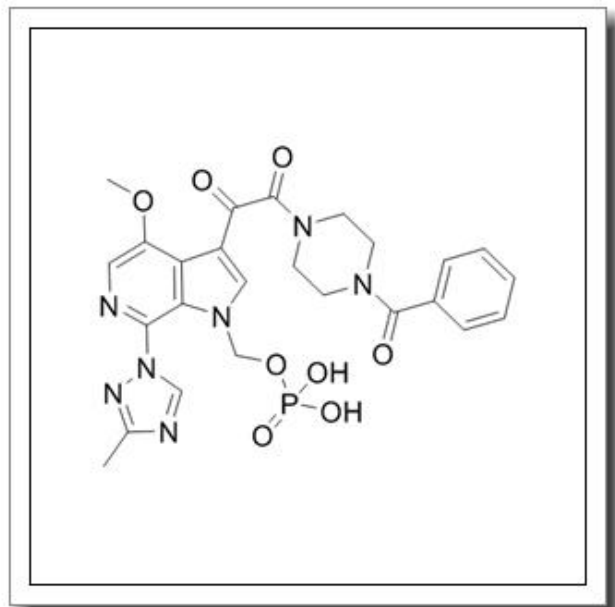


Fostemsavir

[3-[2-(4-benzoylpiperazin-1-yl)-2-oxoacetyl]-4-methoxy-7-(3-methyl-1,2,4-triazol-1-yl)pyrrolo[2,3-c]pyridin-1-yl]methyl dihydrogen phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	[3-[2-(4-benzoylpiperazin-1-yl)-2-oxoacetyl]-4-methoxy-7-(3-methyl-1,2,4-triazol-1-yl)pyrrolo[2,3-c]pyridin-1-yl]methyl dihydrogen phosphate
中文名称	Fostemsavir
CAS 号	864953-29-7
分子式	C25H26N7O8P
分子量	583.49
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fostemsavir (化学名称: [3-[2-(4-苯甲酰哌嗪-1-基)-2-氧代乙酰基]-4-甲氧基-7-(3-甲基-1,2,4-三唑-1-基)吡咯并[2,3-c]吡啶-1-基]甲基二氢磷酸酯) 是一种小分子化合物, CAS 号为 864953-29-7, 分子式为 C₂₅H₂₆N₇O₈P, 分子量为 583.49。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度 ≥96%, 具有高度特异性结构, 包含苯甲酰哌嗪和三唑基团, 赋予其独特的生物活性。其磷酸酯前药特性使其在体内可转化为活性代谢物, 发挥药理作用。

2. 生物化学功能与重要性

Fostemsavir 是一种 HIV-1 附着抑制剂, 通过特异性靶向病毒包膜糖蛋白 gp120, 阻断病毒与宿主细胞 CD4 受体的结合, 从而抑制病毒进入细胞。这一机制与传统抗逆转录病毒药物 (如逆转录酶或蛋白酶抑制剂) 不同, 为多重耐药 HIV 感染提供了重要的治疗选择。其前药设计优化了口服生物利用度, 是抗 HIV 联合疗法中的关键组分。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于 HIV-1 感染的临床治疗, 尤其适用于对其他抗逆转录病毒药物产生耐药性的成年患者。在研究中, Fostemsavir 常作为探针分子用于病毒侵入机制研究, 或作为标准品用于药物代谢动力学分析。其应用需严格遵循临床指南, 通常与其他抗病毒药物联用以避免耐药性产生。

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 -20° C 的干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。使用时需平衡至室温并避免反复冻融。溶解建议使用 DMSO 或特定缓冲液 (如 PBS), 配制后溶液需现配现用。操作需在生物安全柜中进行, 佩戴防护手套及护目镜, 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、NMR 及质谱进行严格质量控制, 确保批次间一致性。安全数据表

明其具有潜在刺激性, CAS 号 864953-29-7 已列入危险化学品名录, 废弃处理需符合当地法规。实验动物研究显示生殖毒性, 育龄人员需特别防护。详细毒理学数据可参考材料安全数据表 (MSDS), 紧急接触时需立即用大量清水冲洗并就医。