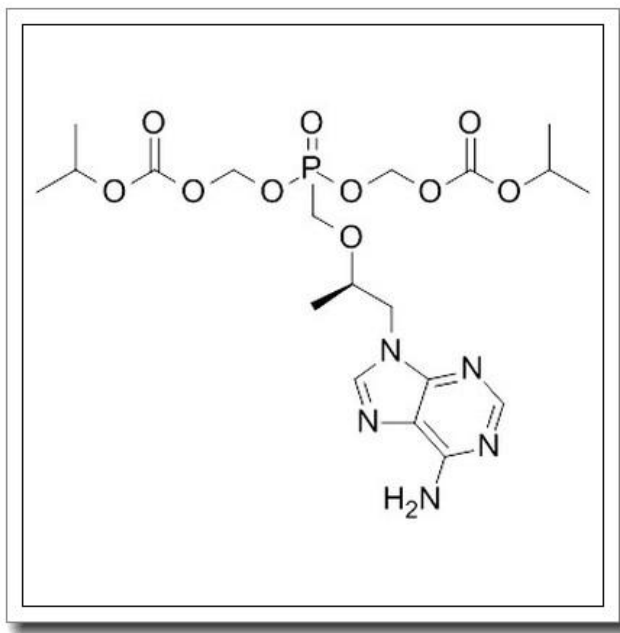


# 替诺福韦酯

*tenofovir disoproxil*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tenofovir disoproxil
中文名称	替诺福韦酯
CAS 号	201341-05-1
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>30</sub> N <sub>5</sub> O <sub>10</sub> P
分子量	519.443
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 替诺福韦酯 (Tenofovir Disoproxil)

CAS 号: 201341-05-1

分子式: C<sub>19</sub>H<sub>30</sub>N<sub>5</sub>O<sub>10</sub>P

分子量: 519.443

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

替诺福韦酯是一种核苷酸类似物前药, 化学名称为 9-[ (R)-2-[[ (S)-[[ (S)-1-(异丙氧基羰基) 乙基] 氨基] 苯氧基氧磷基] 甲氧基] 丙基] 腺嘌呤。其分子式为 C<sub>19</sub>H<sub>30</sub>N<sub>5</sub>O<sub>10</sub>P, 分子量为 519.443, 常温下为白色至类白色结晶性粉末。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 中溶解性较好, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

替诺福韦酯是替诺福韦 (Tenofovir) 的前药形式, 通过体内代谢转化为活性成分替诺福韦二磷酸盐, 后者可竞争性抑制 HIV 逆转录酶及乙肝病毒 (HBV) DNA 聚合酶, 从而阻断病毒 DNA 链的延伸。其独特的化学结构使其具有较高的生物利用度和抗病毒活性, 是抗 HIV 和 HBV 治疗的重要药物成分。

### 3. 主要应用领域与具体用途

替诺福韦酯广泛应用于抗病毒药物的研发与生产, 主要用于以下领域:

- 抗 HIV 治疗: 作为一线抗逆转录病毒药物组合的关键成分, 用于治疗 HIV-1 感染。
- 抗 HBV 治疗: 用于慢性乙型肝炎患者的长期治疗, 可有效抑制病毒复制。
- 科研用途: 作为核苷酸类似物前药的研究模型, 用于药效学、药代动力学及耐药性研究。

### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 应密封保存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。长期储存建议充氮保护以延长稳定性。

- 使用建议：使用时需在无菌条件下操作，避免直接接触皮肤或眼睛。溶解时建议使用 DMSO 或乙醇等有机溶剂，配制后需尽快使用或低温保存。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，符合医药级标准。批次间稳定性经严格验证，确保实验重现性。

- 安全信息：本品为医药中间体，不可直接用于人体。操作时需佩戴防护手套、口罩及护目镜，避免吸入或接触。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研和医药生产使用，不适用于诊断或治疗用途。具体应用需遵循相关法规和指南。