

Tenofovir ; 泰诺福韦 ; 替诺福韦

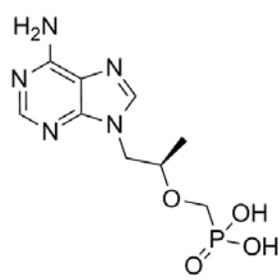
产品编号 : MB1386

质量标准 : >98%,BR

包装规格 : 1G;5G

产品形式 : 白色至类白色粉末

基本信息

分子式	C9H14N5O4P	结 构 式	
分子量	287.21		
CAS No.	147127-20-6		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 4 mg/mL warmed (13.92		
	Water : 2 mg/mL (6.96 mM)		
	Ethanol Insoluble		
注意事项	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

简介: 替诺福韦 Tenofovir 是一种用于治疗艾滋病毒和慢性乙型肝炎的核苷酸逆转录酶抑制剂。

别名: (R)-PMPA, (R)-9-(2-Phosphonomethoxypropyl)adenine ; Phosphonic acid, GS-1278 ; P-[[[(1R)-2-(6-amino-9H-purin-9-yl)-1-methylethoxy]methyl]-

物理性状及指标 :

外观 :白色至类白色粉末

溶解性 :DMSO 4 mg/mL warmed (13.92 mM) ; Water 2 mg/mL (6.96 mM) ; Ethanol Insoluble

纯度 :>98%,BR

储存条件: 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Tenofovir 对 reverse transcriptase (逆转录酶) 和 B 型肝炎病毒感染具有抑制作用。
特性	Tenofovir disoproxil fumarate 是 Tenofovir 的药物前体。
靶点	Reverse transcriptase
体外研究	Tenofovir 作用于 MT-4 细胞, 降低 HIV-1 (III B), HIV-2 (ROD) 和 HIV (EHO) 的致细胞病变效应, EC50 分别为 1.15 µg/mL, 1.12 µg/mL 和 1.05 µg/mL。Tenofovir 也降低 SIV(mac251), SIV(B670), SHIV(89.6) 和 SHIV(RTSHIV) 的致细胞病变效应。Tenofovir 只高效对抗表达 Q151M 突变的抗多核苷类艾滋病毒, 而对 T69S 插入突变的病毒敏感性降低。Tenofovir 作用于 HepG2 2.2.15, HepAD38 和 HepAD79 细胞, 抑制乙型肝炎病毒 (HBV) 活性。Tenofovir (4 µM) 作用于 MT-2 细胞, 完全抑制 HIVIII B 生长。
体内研究	Tenofovir (30 mg/kg) 处理所有猕猴, 完全防止 SIV 感染, 且无毒性。Tenofovir 处理外周血单核细胞, 降低血浆病毒 RNA 水平到检测不到水平, 也降低感染性血浆和感染细胞水平, 及脑脊液 (CSF) 和 CD4+ T 细胞的稳定性。Tenofovir 按 30 mg/kg 剂量皮下注射给药猪尾猕猴, 完全废除 HIV 感染。

用途及描述: 科研试剂, 广泛应用于分子生物学, 药理学等科研方面, 严禁用于人体。泰诺福韦是一种选择性抗逆转录病毒药, 能够作为人体免疫缺陷病毒逆转录酶抑制剂。研究表明与其他核苷逆转录酶抑制剂相比, 泰

诺福韦在人体细胞类型中具有低细胞毒性。众所周知人体免疫缺陷病毒通过逆转录酶复制其双链 DNA 和之后 DNA 整合到宿主染色体中。泰诺福韦能够抑制 DNA 的复制。此外，研究认为泰诺福韦在体外实验能够预防感染猿猴免疫缺陷病毒的 C-8166 细胞中细胞毒作用。

储液配置

体 积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.4818 mL	17.4089 mL	34.8177 mL
5 mM	0.6964 mL	3.4818 mL	6.9635 mL
10 mM	0.3482 mL	1.7409 mL	3.4818 mL

经典实验操作 (仅供参考)

动物实验	Animal Models: 猕猴 Formulation: 生理盐水 Dosages: 30 mg/kg Administration: 皮下注射
-------------	---

【注意】

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

活性化合物操作注意事项

1 产品分装：您收到货物后最好不要自己进行分包，因为分包环境、包装材料等因素可能导致分包后的产品变质；如您有特殊包装要求，请在订购时候与我们客服代表阐明，当然价格会做适当调整。对于开盖后，长期未使用的，请务必重新密封好，建议 Parafilm 封口膜，并按照相应储存条件使用。如果放置时间过长，超过产品有效期，建议您重新购买，以免影响实验质量。

2 储备液制备：大部分试剂的溶液形式稳定性较差，请优先采用现用现配的方式。如需制备储存液，请选用合适溶剂，细胞培养类多选择 DMSO，储备液制备完成后请于零下 80 摄氏度储存，一般可以稳定存在 3-6 个月以上。在使用前，再对储备液进行稀释。避免储备液反复冻融。

3 细胞培养工作液制备：请根据个人需要正确计算浓度，稀释储备液或者直接用粉末配置工作液。由于大部分化合物是脂溶性的，所以使用水性溶剂（如 PBS）稀释时，可能会析出沉淀，可通过超声使固体重新溶解，不会对实验产生影响。如用 DMSO 作为溶剂，请确保 DMSO 最终使用浓度 <0.3%，以避免细胞毒性。

灭菌方式，我们建议通过 0.22UM 微膜过滤方式除菌，请勿采用紫外，射线或者高温灭菌方式，否则会影响化合物活性，甚至破坏其结构导致彻底失活。

4 体内动物实验应用：由于很多化合物是脂溶性的，动物实验工作液配制失活，可能会需要加入一些药用辅料作为助溶剂，如吐温，CMC-NA，甘油等，具体需要客户查阅相关文献决定。如使用 DMSO，请确保 DMSO 的终浓度 <5%，以避免毒性作用。给药剂量设计时候，可以参考下表

动物体表面积等效剂量换算表

物种	体重(KG)	体表面积(M2)	Km 系数
狒狒	12	0.6	20
狗	10	0.5	20
猴	3	0.24	12
兔	1.8	0.15	12
豚鼠	0.4	0.05	8
大鼠	0.15	0.025	6
仓鼠	0.08	0.02	5
小鼠	0.02	0.007	3

动物 A(mg/kg)=动物 B(mg/kg) X 动物 B 的 Km 系数/动物 A 的 Km 系数

5 关于产品到货处理及验收

您收到产品后，请及时查验产品的包装完整性，并对数量进行确认。对于很多微量的产品，数量低于 500MG 的，我们出厂前都是保证正确数量包装的。由于产品包装可能在运输过程中倒置，从而导致产品附着在管壁或者盖子上，这时候请不要先打开盖子，需正位放置轻轻拍打，使产品沉降到官底。对于液体产品，可以在 200 转左右稍作离心，官底收集液体，从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定成了误差，在下面范围内均属于我司正常范围，望周知

标示重量范围	误差范围
1-20MG	0.1MG
50-500MG	1MG
>1G	3-5MG

为什么会看起来包装瓶是空的，如果您购买的产品的量非常小，同时有些产品在冻干的过程中粘附在管壁上形成薄薄的一层，可能观察不到产品的存在。您可以加入指定溶剂（参照操作手册）并涡旋或超声震荡使之完全溶解。

对于蜡状或油状的的产品很难取出称量它们的质量，我们建议您用合适的溶剂直接溶解该化合物；对于具有吸湿性的化合物，暴露在空气中会吸收水分，呈现液滴状，这种产品需要放置在干燥器中保存。