

拉米夫定 ; Lamivudine

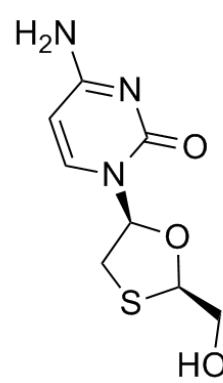
产品编号 : MB1889

质量标准 : >98%,BR

包装规格 : 1 G ; 5 G ;

产品形式 : 白色或类白色粉末

基本信息

分子式	C8H11N3O3S	结 构 式	
分子量	229.25		
CAS No.	134678-17-4		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO 46 mg/mL		
	Water 46 mg/mL		
	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 : 拉米夫定 Lamivudine 为核苷类似物，是逆转录酶抑制剂，IC50 为 2.7 mM。

别名 : GR109714X ; 2(1H)-Pyrimidinone,

4-amino-1-[(2R,5S)-2-(hydroxymethyl)-1,3-oxathiolan-5-yl]-

物理性状及指标 :

外观 :白色或类白色粉末

熔点 :175-177 °C

溶解性 :DMSO 46 mg/mL ; Water 46 mg/mL ; Ethanol Insoluble

密度 :~1.7 g/cm³ (预测)

含量 :>98%

IC50 :ADMET: IC50 = 2 nM; 人体免疫缺陷病毒 1: IC50 = 21.8 nM; B 型肝炎病毒 : IC50 = 50 nM;

.....MT4: IC50 = 100 nM (人); Anas sp.: IC50 = 100 nM

储存条件 : 常温，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Lamivudine 是一种有效的核苷类似物逆转录酶抑制剂，用于治疗慢性乙肝和艾滋病。它主要是通过阻滞 HIV 逆转录酶 和 乙肝病毒聚合酶 发挥其作用。
靶点	Reverse transcriptase
体外研究	Lamivudine 具有特异的抗脱氧胞苷激酶的活性，HBV 聚合酶的非天然的 L-构型的 dNTP 的不寻常的底物，而 PCV 的抗 HBV 活性似乎取决于几个因素，包括最佳磷酸（足够抗病毒活性，但不杀伤）由密钥细胞酶，PCV-TP 的细胞内半衰期和 PCV-TP 的能力，抑制乙

	肝病毒的 RT 吸反应以及 RT 和 DNA 聚合酶活性。Lamivudine 和 Penciclovir 抑制鸭乙型肝炎病毒 (DHBV) 的复制, 与单独使用时的效果类似, 两个核苷类似物在很宽的范围内的临床相关浓度具有协同作用。Lamivudine 和 Penciclovir 联用比单独两种药物更有效地减少 DHBV 的常顽固病毒共价闭环状 (CCC) DNA 的形式。在 PBMC 中, Lamivudine 抑制 HIV-I 产生的 p24 抗原产量, ED50s 从 0.07 μ M 到 0.2 μ M。
--	--

美仑相关产品推荐

MB1889-S	拉米夫定(标准品)
----------	-----------

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。的抑制作用微弱, 对哺乳动物细胞 DNA 含量几乎无影响。拉米夫定对线粒体的结构、DNA 含量及功能无明显的毒性。对大多数乙型肝炎患者的血清 HBV DNA 检测结果表明, 拉米夫定能迅速抑制 HBV 复制, 其抑制作用持续于整个治疗过程, 同时使血清氨基转移酶降至正常。长期应用可显著改善肝脏坏死炎症性改变, 并减轻或阻止肝脏纤维化的进展。 β 和 α 拉米夫定是核苷类抗病毒药。对体外及实验性感染动物体内的乙型肝炎病毒 (HBV) 有较强的抑制作用。拉米夫定可在 HBV 感染细胞和正常细胞内代谢生成拉米夫定三磷酸盐, 它是拉米夫定的活性形式, 既是 HBV 聚合酶的抑制剂, 亦是此聚合酶的底物。拉米夫定三磷酸盐渗入到病毒 DNA 链中、阻断病毒 DNA 的合成。拉米夫定三磷酸盐不干扰正常细胞脱氧核苷的代谢, 它对哺乳动物 DNA 聚合酶

储液配置 :

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	4.3619 mL	21.8093 mL	43.6186 mL
5 mM	0.8724 mL	4.3619 mL	8.7237 mL
10 mM	0.4362 mL	2.1809 mL	4.3619 mL
50 mM	0.0872 mL	0.4362 mL	0.8724 mL

【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。