

扎那米韦 ; Zanamivir

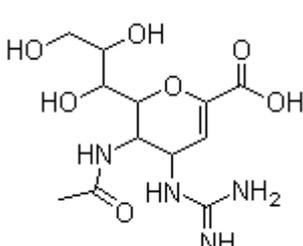
产品编号 : MB1781

质量标准 : >98%,BR,一水物

包装规格 : 100 MG ; 1 G ;

产品形式 : 结晶性粉末

基本信息

分子式	C ₁₂ H ₂₂ N ₄ O ₈	结构式	
分子量	350.33		
CAS No.	139110-80-8		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Water 25 mg/mL		
	DMSO 2 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 : 扎那米韦 Zanamivir 是流感病毒的神经氨酸酶抑制剂, 对于流感病毒 A 和 B 的 IC₅₀ 值分别为 0.95 nM 和 2.7 nM。

别名 : Relenza; 扎那米韦; Zanamivir ; D-glycero-D-galacto-Non-2-enonic acid, 5-(acetilamino)-4-[(aminoiminomethyl)amino]-2,6- anhydro-3,4,5-trideoxy

物理性状及指标 :

外观 :白色或类白色结晶性粉末

熔点 :240°C~255°C

溶解性 :Water 25 mg/mL ; DMSO 2 mg/mL ; Ethanol Insoluble

干燥失重 :4.5~6.0%

含量 :>98%

储存条件 : 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Zanamivir 是神经氨酸酶抑制剂, 用于治疗 A 型流感病毒和 B 型流感病毒引起的流感的治疗。
靶点	neuraminidase
体外研究	Zanamivir, 一种新颖的神经氨酸酶抑制剂, 在体外有效降低了病毒的复制。Zanamivir 导致在 A 型流感/ H1N1 变异 His274Asn 敏感性降低, 以及 His274Gly, His274Ser 和 His274Gln。Zanamivir 抑制流感神经氨酸酶, 并防止唾液酸残基的裂解, 从而干扰了粘膜分泌物中的子代病毒传播并降低病毒感染性 Zanamivir 防止红细胞吸附持续感染的细胞与未感染细胞的融合。Zanamivir 如果在吸附期间使用可减少斑块数量 (而不是面积) ,

	如果在吸附期间 90 分钟后使用,可减少斑块面积(而不是数量)。Zanamivir 还减少由神经氨酸缺陷型变体形成的噬斑的面积,证明其对细胞-细胞融合的干涉与抑制神经氨酸酶的活性无关。Zanamivir 对血细胞吸附没有影响,但不会抑制 HA2b-红血细胞融合,这以两者脂质混合和内容的混合为判断标准。
体内研究	在致死测试小鼠模型中,Zanamivir 降低病毒的肺滴度并降低发病率和死亡率。

美仑相关产品推荐

MB1781-S	扎那米韦(标准品)
MB25615	扎那米韦-13C,15N2

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。扎那米韦是流感病毒神经氨酸酶抑制剂。其对流感病毒的抑制是以慢结合的方式进行的,具有高度特异性。慢结合是该品分子中胍基部分的作用,且对流感 A 型病毒有特异性,对 B 型病毒作用较弱。胍基能将 A 型病毒唾液酸活性部位的、呈结合状态的水分子逐出而产生紧密结合,达到抑制效果。扎那米韦对 A、B 型多种病毒株均有极强活性。但对人单纯疱疹 A、B 型病毒,带状疱疹病毒、人巨细胞病毒、人鼻 2 型和 14 型病毒以及副流感 2 型和 3 型病毒均无作用。

储液配置 :

体 积 浓度	water	质 量	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM			3.0092 mL	15.0462 mL	30.0924 mL
5 mM			0.6018 mL	3.0092 mL	6.0185 mL
10 mM			0.3009 mL	1.5046 mL	3.0092 mL
50 mM			0.0602 mL	0.3009 mL	0.6018 mL

经典实验操作 (仅供参考)

动物实验	大鼠:口服 PO-SC(扎那米韦与 SC 用于 p.o.)和 PO-C(扎那米韦控制液用于 p.o.), 剂量为 10 mg/kg, 静脉注射 IV-R(参考扎那米韦盐水溶液用于静脉注射), 剂量为 1 mg/kg。在给药前和给药后 0.5、1、2、3、4、6、8 和 24 小时采集血液样本。在每个采样点,每组取 3 只大鼠采血后,取肺。大鼠肺部经胸腔切口取出后,用生理盐水清洗肺。肺部随后被转移到 E-tube 中并储存在冰箱中(- 80c)直到分析出来。将血浆样本以 1500 克的速度离心 10 分钟,在-20 摄氏度的温度下保存,直到分析结束。使用前文提到的 LC-MS/MS 方法分析 Zanamivir 在血浆和肺中的作用。
-------------	---

【注意】

- 我司产品为非无菌包装,若用于细胞培养,请提前做好预处理,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。

参考文献

- [1] Gubareva LV, et al. J Infect Dis, 1998, 178(6), 1592-1596.
[2] Wang MZ, et al. Antimicrob Agents Chemother, 2002, 46(12), 3809-3816.

活性化合物操作注意事项

1 产品分类：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。