

Vildagliptin ; 维达列汀 ; 维格列汀

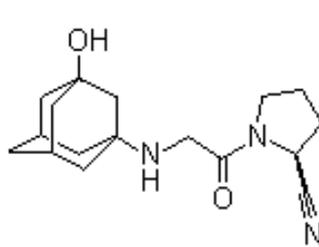
产品编号 : MB1789

质量标准 : >98.5%,BR

包装规格 : 200MG;1G

产品形式 : 白色或类白色结晶性粉末

基本信息

分子式	C17H25N3O2	结构式	
分子量	303.40		
CAS No.	274901-16-5		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 60 mg/mL (197.75 mM) Water : 60 mg/mL (197.75 mM) Ethanol : 60 mg/mL (197.75 mM)		
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: 维达列汀 Vildagliptin (LAF-237; NVP-LAF 237)能抑制 DPP-4, IC50 为 2.3 nM。

别名: LAF237; NVP-LAF 237 ; 2-Pyrrolidinecarbonitrile,

1-[2-[(3-hydroxytricyclo[3.3.1.1^{3,7}]dec-1-yl)amino]acetyl]-, (2S)-

物理性状及指标 :

外观 :白色或类白色结晶性粉末

熔点 :148~150°C

溶解性 :DMSO : 60 mg/mL (197.75 mM) ; Water : 60 mg/mL (197.75 mM) ; Ethanol : 60 mg/mL (197.75 mM)

含量 :>98.5%

储存条件: 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Vildagliptin (LAF-237)抑制 DPP-4, IC50 为 2.3 nM。
靶点	DPP-4 (Cell-free assay) 2.3 nM
体外研究	Vildagliptin 是最稳定的 DPP-IV 抑制剂, 结合 DPP-IV 的 S1-和 S2-催化位点, 能够模拟 P-1 位点过渡态。
体内研究	Vildagliptin(以 10 μmol/kg 口服给药)是一种有效的, 口服具有活性的血浆 DPP-IV 活性抑制剂, 在肥胖的雄性 Zucker 大鼠体内, 口服葡萄糖耐量试验(OGTT)中增加 GLP-1 的水平。在肥胖的雄性 Zucker 大鼠体内, Vildagliptin 以 10 μmol/kg 口服给药, 显著降低血糖波动, 并刺激胰岛素分泌。Vildagliptin (1 μmol/kg, po)给药大约 2 小时后, 对血浆 DPP-IV 活性具有最大抑制(95%), 而给药后 30 分钟内, 对 DPP-IV 的抑制>50%, 并且抑制作用在食蟹猴体内持续 10 小时以上。Vildagliptin(60 mg/kg) 通过增加 β 细胞复制并减少细胞凋亡, 增加胰腺 β 细胞量, 并且增加的 β 细胞量在 vildagliptin 洗脱后维持 12 天。在链脲霉素(STZ)诱导的糖尿病成年雄性 Sprague Dawley 大鼠体内, Vildagliptin 以 10 mg/kg 的剂量给药 32 周, 防止神经纤维损失。

美仑相关产品推荐

MB1789-S	Vildagliptin(标准品)
MB25619	维达列汀-d3

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。维格列汀是一种具有选择性、竞争性、可逆的 DPP-IV 抑制剂。

储液配置

体 浓度	质 量 积		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.2960 mL	16.4799 mL	32.9598 mL
5 mM	0.6592 mL	3.2960 mL	6.5920 mL
10 mM	0.3296 mL	1.6480 mL	3.2960 mL
50 mM	0.0659 mL	0.3296 mL	0.6592 mL

经典实验操作 (仅供参考)

动物实验	Animal Models: 肥胖雄性 Zucker 大鼠
	Formulation: 0.5% 羧甲基纤维素(CMC) 和 0.2% Tween 80
	Dosages: 10 μmol/kg
	Administration: 单剂量口服给药

【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。