

Amlodipine Besylate ; 苯磺酸氨氯地平

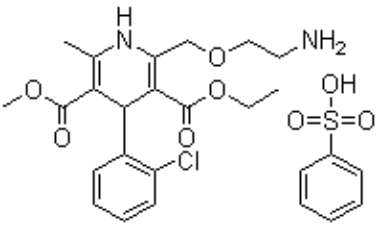
产品编号：MB1376

质量标准：>98%,BR

包装规格：1G;5G

产品形式：白色或类白色粉末或结晶性粉末

基本信息

分子式	C ₂₀ H ₂₅ ClN ₂ O ₅ .C ₆ H ₆ O ₃ S	结构式	
分子量	567.05		
CAS No.	111470-99-6		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 113 mg/mL (199.27 mM) Water : Insoluble Ethanol : 14 mg/mL (24.68 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：苯磺酸氨氯地平 Amlodipine 苯磺酸盐是长效钙离子通道抑制剂。

别名：2-[(2-Aminoethoxy)-methyl]-4-(2-chlorophenyl)-1,4-dihydro-6-methyl-3,5-pyridinedicarboxylic acid 3-ethyl 5-methyl ester benzene sulfonate, Norvasc

物理性状及指标：

外观：.....白色或类白色粉末或结晶性粉末

熔点：.....195-204 °C

溶解性：.....DMSO :113 mg/mL (199.27 mM) ;Ethanol :14 mg/mL (24.68 mM) ;Water Insoluble

含量：.....97.0~102.0%

IC₅₀：.....Ca²⁺诱导的收缩：IC₅₀ = 1.9 nM (去极化的小鼠主动脉)；

.....人类血管平滑肌细胞和表皮样癌细胞 A431 的增殖：IC₅₀ = 25 μM；

.....bTREK-1: IC₅₀ = 0.43 μM；35 mM KCl-诱导的猪冠状动脉环的收缩：IC₅₀ = 22 nM；

.....35 mM KCl-诱导的人冠状动脉环的收缩：IC₅₀ = 21 nM

.....半数致死剂量 (LD₅₀) 经口 - 大鼠 - 393 mg/kg

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Amlodipine Besylate 是一种长效的钙离子通道抑制剂，IC ₅₀ 为 1.9 nM。		
靶点	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Calcium channel</td> </tr> <tr> <td>1.9 nM</td> </tr> </table>	Calcium channel	1.9 nM
Calcium channel			
1.9 nM			
体外研究	Amlodipine 苯磺酸减少 p85αPI3K，磷酸化 Akt，磷酸化的 GSK-3β，热休克转录因子 1 和 Bcl-2 的诱导的 H ₂ O ₂ 的下降，以及环氧合酶-2，胞质细胞色素 c，裂解的 caspase9，并在神经元细胞裂解的 caspase3 的增加。在血管紧张素 II 注入的老鼠中，Amlodipine 显著降低收缩压 (SBP)，主动脉肥大，内皮功能障碍，LOX-1 的表达，主动脉 O ₂ (-) 和 ONOO (-) 的生产和血浆游离 8-F (2) 的 α-异前列烷水平。在分离，预收缩，内皮完整的猪冠状动脉中，Amlodipine 引发 NO 介		

	导的舒张和浓度松弛曲线缓激肽的左移。在天然内皮细胞中，Amlodipin 增加 NO 的产生，通过电子自旋共振光谱法检测，并刺激培养的内皮细胞中环 GMP 水平达 8 倍。Amlodipine 诱发 NO 介导的大鼠主动脉环的舒张，不表达 B2 受体。在内皮细胞中，Amlodipine 时间依赖性地衰减蛋白激酶 C (PKC) 的磷酸化，与 eNOS 的磷酸化的时间过程类似，并防止佛波醇-12-肉豆蔻酸酯-13-乙酸酯诱导的 PKC 的活化。
体内研究	在猫中，内皮完整的猪冠状动脉中，Amlodipine 显著降低平均间接收缩压，从 198 毫米汞柱至 155 毫米汞柱。Amlodipine 苯磺酸似乎是一种安全和有效的口服药，治疗猫全身性高血压。

美仑相关产品推荐

CL-11012	Lacidipine
CL-11003	Nilvadipine
MB5367	SEA-0400

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。氨氯地平为钙离子阻滞剂(亦即慢通道阻滞剂或钙离子拮抗剂)，阻滞钙离子跨膜进入心肌和血管平滑肌细胞。氨氯地平抗高血压作用的机制是直接松弛血管平滑肌。缓解心绞痛的确切机制还未完全肯定，但它可以扩张外周小动脉和冠状动脉，减少总外周血管阻力，解除冠状动脉痉挛，降低心脏的后负荷，减少心脏能量消耗和对氧的需求，从而缓解心绞痛。

储液配置

体 浓度	质 量 积		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	1.7635 mL	8.8176 mL	17.6351 mL
5 mM	0.3527 mL	1.7635 mL	3.5270 mL
10 mM	0.1764 mL	0.8818 mL	1.7635 mL
50 mM	0.0353 mL	0.1764 mL	0.3527 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。