

Losartan Potassium

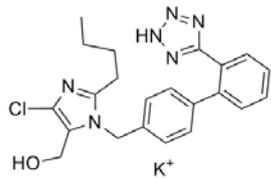
产品编号：MB1578

质量标准：>99%,BR,可用于细胞培养

包装规格：1G;5G

产品形式：白色或类白色结晶性粉末

基本信息

分子式	C22H22ClKN6OK	结构式	
分子量	461.01		
CAS No.	124750-99-8		
储存条件	常温，防潮密闭避光		
溶解性 (25°C)	DMSO : 92 mg/mL (199.12 mM)		
	Water : 92 mg/mL (199.12 mM)		
	Ethanol : 92 mg/mL (199.12 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：氯沙坦钾 Losartan potassium 是一种血管紧张素 II 受体 (angiotensin II receptor) 拮抗剂，能够与血管紧张素 II 受体竞争，与 AT1 受体结合，IC50 值为 20 nM。

别名：

MK954 ; 2-Butyl-4-chloro-1-[[2'-(1H-tetrazol-5-yl)(1,1'-biphenyl)-4-yl]methyl]-1H-imidazole-5-methanol monopotassium salt

物理性状及指标：

外观：.....白色或类白色结晶性粉末

溶解性：.....DMSO : 92 mg/mL (199.12 mM) ; Water : 92 mg/mL (199.12 mM) ; Ethanol : 92 mg/mL (199.12 mM)

含量：.....>99%

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Losartan Potassium (DuP 753)是一种血管紧张素 II 受体拮抗剂，与血管紧张素 II 竞争性结合 AT1 受体， IC50 为 20 nM。		
特性	Losartan 处于Ⅲ期临床试验，用于肺动脉高压的患者。		
靶点	<table border="1"> <tr> <td>AT1 receptor</td> </tr> <tr> <td>20 nM</td> </tr> </table>	AT1 receptor	20 nM
AT1 receptor			
20 nM			
体内研究	在患有由饮食引起的高胆固醇血症的猴子体内，Losartan (180 毫克/天) 会引起血浆中血管紧张素 II 和血管紧张素-(1-7)的明显增高。在患有由饮食引起的高胆固醇血症的猴子体内，Losartan (180 毫克/天) 会减少主动脉，冠状动脉和颈动脉中大约 50%的脂肪纹范围。在患有由饮食引起的高胆固醇血症的猴子体内，Losartan 降低低密度脂蛋白在体外氧化的敏感性，单核细胞趋化蛋白-1 的血清水平，以及循环单核细胞 CD11b 的表达。在怀孕的 Fbn1 ^{C1039G/+} 小鼠的主动脉培养基中，Losartan		

(0.6 克/升饮用水)防止弹性纤维碎裂和迟钝的 TGF-β 信号,由减少的 pSmad2 核积累所证明。在怀孕的 Fbn1^{C1039G/+} 小鼠体内, Losartan (0.6 克/升饮用水)使末梢空间管径减少。在怀孕的 Fbn1^{C1039G/+} 小鼠体内, Losartan (0.6 克/升饮用水)改善肺部疾病的临床表现,这无法合理的与改善的血流动力学相关联。载脂蛋白 E 不足的小鼠体内, Losartan(5 毫克/千克/天) 导致动脉粥样硬化病变的发展显著下降。载脂蛋白 E 不足的小鼠体内, Losartan(5 毫克/千克/天) 在 CuSO₄ 存在下进行培养后,显著降低小鼠低密度脂蛋白对脂肪氧化的敏感性。在雄性 Sprague Dawley 大鼠体内, Losartan (10 毫克/千克)给药增加 4 倍到 6 倍的血管紧张素水平,而不改变血液 BK 水平。在雄性 Sprague Dawley 大鼠体内, Losartan (10 毫克/千克)增加 100 倍血浆肾素水平,血浆血管紧张素水平减少到对照组的 24%,而不改变血浆醛固醇水平。

美仑相关产品推荐

MB1578-S	Losartan Potassium (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。本品为血管紧张素 II 受体(AT1 型)拮抗剂。可以阻断内源性及外源性的血管紧张素 II 所产生的各种药理作用(包括促使血管收缩, 醛固酮释放等作用); 本品可选择性地作用于 AT1 受体, 不影响其他激素受体或心血管中重要的离子通道的功能, 也不抑制降解缓激肽的血管紧张素转化酶(激肽酶 II), 不影响血管紧张素 II 及缓激肽的代谢过程

储液配置

体 积 浓度	质 量		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.1645 mL	10.8223 mL	21.6446 mL
5 mM	0.4329 mL	2.1645 mL	4.3289 mL
10 mM	0.2164 mL	1.0822 mL	2.1645 mL
50 mM	0.0433 mL	0.2164 mL	0.4329 mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验	MTT 法检测细胞增殖和活力。在试管中, 将每孔 200μl 培养基中的 5000 个细胞接种在 96 孔板中。在一夜孵育以允许细胞附着后, 通过抽吸除去培养基。在无血清培养基中加入 1 mg/mL 的 MTT, 然后在 37°C 孵育 4 小时, 除去 MTT 溶液后, 加入 100μl 的 DMSO 来溶解福尔马赞晶体。然后用微板阅读器测量在 570 nm 和 600 nm 处的吸光度作为参考。因此, 吸光度的差异与细胞存活的程度有关。
动物实验	Animal Models: Male cynomolgus monkeys fed a diet containing 0.067 mg cholesterol/kj Formulation: 50% dimethylsulfoxide/50% distilled water Dosages: 180 mg/d Administration: Dietary

【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。