(D-Ala7)-Angiotensin I/II (1-7)；A779；A-779

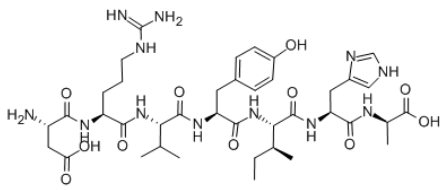
产品编号：MB5648

质量标准：>95%,BR

包装规格：20MG;100MG

产品形式：solid

基本信息

分子式	C39H60N12O11	结构式	
分子量	872.97		
CAS No.	159432-28-7		
储存条件	-20℃，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO: 150 mg/mL		
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：A 779 是 G 蛋白偶联受体 Mas 的有效拮抗剂，Mas 受体为一种 Ang1-7 receptor，区别于传统的 AngII。

别名：1-7-Angiotensin II, 5-L-isoleucine-7-D-alanine

物理性状及指标：

外观：.....白色至类白色固体

溶解性：.....DMSO: 150 mg/mL

含量：.....>95%

氨基酸序列号：Asp-Arg-Val-Tyr-Ile-His-D-Ala
储存条件：-20℃，避光防潮密闭干燥
生物活性

产品描述	A 779 是 G 蛋白偶联受体 Mas 的有效拮抗剂，Mas 受体为一种 Ang1-7 receptor，区别于传统的 AngII。
体外实验	A-779 抑制了 Ang-1-7 的作用，Ang-1-7 抑制了 Ang-II 上调的增殖细胞核抗原（PCNA）蛋白表达，而 A-779 单独作用对 VSMCs 的增殖和迁移没有影响。Ang-（1-7）预处理可显著延缓 Ang II 诱导的与上调的 MCP-1、VCAM-1 和 IL-1β表达相关的 VSMCs 炎症反应，而 Ang-（1-7）的这种作用被 A-779 阻断。但单用 A-779 对 VSMCS 的炎症反

	应无诱导作用。Ang-（1-7）预处理 5 min 对 AngⅡ诱导的 Akt 和 Erk1/2 磷酸化有明显的抑制作用，且该作用也被 A-779 阻断，但单独对 Vsmcs 中 Akt 和 Erk1/2 的磷酸化无诱导作用。
体内实验	单独或联合输注 Ang（1-7）和 A-779（400 ng/kg/min，s.c.）6 周不能防止子宫萎缩或抑制卵巢大鼠体重增加。A-779 显著升高血清骨特异性碱性磷酸酶（BALP）、I 型胶原末端肽（CTX）、酒石酸抗酸性磷酸酶（TRACP 5B）、骨钙素（OC）和尿脱氧吡啶啉（DPD）。输注 Ang（1-7）和/或 A-779 不会显著改变假手术组或卵细胞移植组的血清矿物质浓度。卵 x 动物中 a-779 与卵 x 组相关的心绞痛、血管紧张素（1-7）、at1r、at2r、ace、ace-2、MAS 受体、rankl 和 opg 蛋白表达无变化，而心绞痛（P<.05）、at1r（P.05）、at1r（P.01）、at1r（1-7）、at2r、ac2r、ace-2、masr 和 opg 蛋白表达与卵 x 组相关，而心绞痛（OPG 显著（P<0.01）低于假组。A-779 阻断 G 蛋白偶联受体（MAS）可显著消除 Ang（1-7）对骨骼健康的有利作用，提示 MAS 受体在介导 Ang（1-7）骨保护作用中的重要作用。A-779（400 ng/kg/min）对 Ang1-7 级联的抑制可显著消除卡托普利对骨代谢、矿化和微结构的保护作用。A-779 也能恢复 OVX 对 RANKL 表达的影响，以及 ace-1/angii/at1r 级联和下调 opg 表达和 ace-2/ang1-7/mas 通路。

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。A 779 是 G 蛋白偶联受体 Mas 的有效拮抗剂，Mas 受体为一种 Ang1-7 receptor，区别于传统的 AngII。本品可用于相关领域的科研实验。

经典实验操作（仅供参考）

动物实验	双侧卵巢切除术是用来诱导雌性 Wistar 白化大鼠绝经后骨质疏松症。动物一般采用氯胺酮+甲苯噻嗪联合单次 IP 注射麻醉（分别为 80 mg/kg 和 5 mg/kg）。结扎后，卵巢从背外侧身体区域的纵向切口切除。假性大鼠同样的手术没有结扎和切除。术后感染的风险可通过每周两次、连续 4 周涂抹 Fusidic 酸局部抗生素霜来消除。假手术和卵细胞手术后，动物分为 8 组（n \8201; 8201; 8201; 8201; \8201; A-779。假手术和 OVX 手术后 8 周，皮下植入渗透泵，分别输送 Ang（1-7）（200_ng/kg/min）、A-779（400_ng/kg/min）或 Ang（1-7）和 A-779（200_ng/kg/min 和 400_ng/kg/min）的混合物，持续 6 周。在整个研究的开始和每周，对所有动物的体重进行监测和记录。在治疗期间保持动物的一般健康。在治疗期结束时，将动物空腹置于代谢笼中 16 hr，收集尿液样本并在−70°C 下冷冻。然后，在氯胺酮+二甲嗪麻醉下通过心脏穿刺收集血液样本，并在 4000 转/分至下离心获得血清样本。然后用斩首法处死动物，取出子宫组织和股骨骨头并清洗干净。子宫组织清除脂肪，直接测定湿重，表示为 g/100 g 体重。在每只大鼠中，股骨都被从软组织中取出并清除。左股骨样品在−70°C 下冷冻直至分析，而右股骨样品保存在 10%福尔马林中用于 MICO CT 和矿物质分析。

【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，使产品沉降到管底。对于液体产品，可以在 200 转左右稍作离心，管底收集液体，从而避免损失。
产品标签标示重量会有一定误差，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。