

RGD ; Arg-Gly-Asp

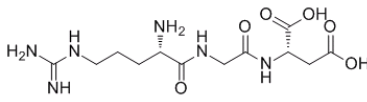
产品编号 : MB4057

质量标准 : >97%, integrin 抑制剂

包装规格 : 5MG ; 20MG

产品形式 : 白色至类白色粉末

基本信息

分子式	C ₁₂ H ₂₂ N ₆ O ₆	结构式	
分子量	346.34		
CAS No.	99896-85-2		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Water : 10mg/ml DMSO Insoluble 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。		
氨基酸序列	Arg-Gly-Asp		
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 : RGD 是一种三肽, 能够有效的引起细胞黏着, 定位某种特定细胞系并产生特定的细胞反应; 能够与 integrins 结合。

别名 : Arg-Gly-Asp

物理性状及指标 :

外观 :白色至类白色粉末

氨基酸序列 :Arg-Gly-Asp

溶解度 :Water : 10mg/ml ; DMSO Insoluble ; Ethanol Insoluble

含量(HPLC) :>97%, integrin 抑制剂

储存条件 : -20°C, 避光防潮密闭干燥

生物活性 :

产品描述	RGD (Arg-Gly-Asp) Peptides 是一种细胞粘附序列, 可以模仿细胞粘附蛋白并与整合素结合。
靶点	Integrin
体外研究	RGD 序列是大量黏着的细胞外基质, 血液, 和细胞表面蛋白的细胞附着位点, 超过 20 种已知的整合素中有近一半在其粘附蛋白配体区可识别这个序列。RGD (Arg-Gly-Asp) Peptides 及其类似物在各种生物系统可用于探测整合素功能。根据 RGD 结构设计的药物, 可为疾病, 如血栓形成, 骨质疏松症, 和癌症提供新的治疗方法。RGD (Arg-Gly-Asp) Peptides 作为整合素-配体相互作用的抑制剂, 在没有信号和整合素介导的细胞簇存在时, 能诱导细胞凋亡。研究表明, RGD (Arg-Gly-Asp) Peptides 通过激活构象变化, 增强 pro-caspase-3 的激活和自动加工, 而促进细胞凋亡。RGD (Arg-Gly-Asp) Peptides 可以作为细胞外基质, 细胞表面蛋白, 和整合素的细胞附着位点。此外, RGD (Arg-Gly-Asp) Peptides 可通过细胞粘附而抑制 ACK-2 激活。

美仑相关产品推荐

MB5630	西仑吉肽	Cilengitide,EMD121974,NSC 707544
--------	------	----------------------------------

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。RGD 序列能大量粘附细胞外基质、血液和细胞表面蛋白的细胞附着位点，在 20 多个已知的整合素中，近一半的整合素在粘附蛋白配体中识别该序列。RGD 多肽和模拟物可用于探测不同生物系统中的整合素功能。基于 RGD 结构的药物设计可能为血栓、骨质疏松和癌症等疾病提供新的治疗方法。RGD 肽作为一种整合素-配体相互作用的抑制剂，在缺乏信号和整合介导的细胞聚类的情况下可诱导细胞凋亡。研究表明，RGD 多肽通过激活能增强 pro-caspase-3 激活和自旋的构象变化促进细胞凋亡。RGD 肽可作为细胞外基质、细胞表面蛋白和整合素的细胞粘附位点。此外，RGD 肽可以通过细胞粘附抑制 ack2 活化。可用于相关领域的科学研究。

储液配置

体 浓度	DMSO 积	质 量		
		1 mg	5 mg	10 mg
1 mM		2.8873 mL	14.4367 mL	28.8734 mL
5 mM		0.5775 mL	2.8873 mL	5.7747 mL
10 mM		0.2887 mL	1.4437 mL	2.8873 mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验	<p>Cell lines: HLE cell line</p> <p>Concentrations: 0.1, 0.3, 1.0 and 2.0 mg/ml</p> <p>Incubation Time: 90 min</p> <p>方法：在含有 0 (对照), 0.1,0.3,1.0 和 2.0mg / ml 的 GRGDSP RGD 肽单型的培养基中，将细胞以约 2.6×10^4 /孔接种在每个 ECM 包被的 24 孔板上。温育 90 分钟后，用 Ca^{2+} - Mg^{2+} - 不含磷酸盐缓冲液的生理盐水洗涤两次，除去浮游细胞。然后用胰蛋白酶-EDTA 溶液解离附着的细胞。使用血细胞计数器计数每个肽浓度下附着的细胞数量。</p>
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

【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。