

抗氧化剂肽段 A ; Antioxidant peptide A

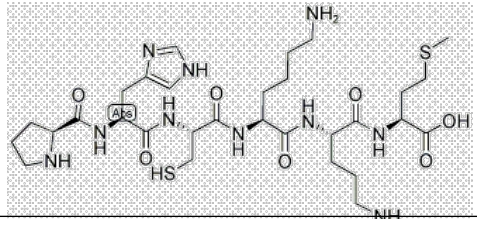
产品编号： MB10711

质量标准： >95%,BR

包装规格： 5MG

产品形式： 粉末

基本信息

分子式	C31H54N12O7S2	结 构 式	
分子量	770.97		
CAS No.	v		
储存条件	-20℃，避光防潮密闭干燥		
溶解性	DMSO:		
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： Antioxidant peptide A 是一种短肽。作用于癌细胞时，Antioxidant peptide A 的侧链有助于增强自由基清除活性。

别名： H-PRO-HIS-CYS-LYS-ARG-MET-OH

物理性状及指标：

外观：.....白色至类白色粉末

氨基酸序列：.....Pro-His-Cys-Lys-Arg-Met

含量：.....>95%

溶解性：.....H₂O

储存条件： -20℃，避光防潮密闭干燥

生物活性

抗氧化肽 A 是一种短肽，含有替代芳香或含硫氨基酸。抗氧化肽 A 的侧链被认为有助于癌细胞中肽的强自由基清除活性。研究了 10-100μM 的抗氧化肽 A(Pep-A)浓度对超氧化物歧化酶(SOD)酶活性的影响。在 10 和 50M 抗氧化肽 A 浓度下，酶活性分别下降 0.5 和 0.7 倍，在 100M 抗氧化肽 A 浓度下，酶活性增加 1.79 倍，表明该浓度是治疗 Y79 a、RB 细胞的理想浓度。此外，抗氧化肽 A 可通过提高抗氧化酶活性参与降低 ROS。在肝癌细胞中存在 Hoki 皮肤抗氧化肽时，抗氧化酶水平的类似增加归因于该肽在维持细胞环境中的氧化还原平衡方面的作用。细胞活力分析结果显示，抗氧化肽 A 对癌细胞 (Y79) 和非癌细胞即使在治疗 48 小时后仍无毒性。Y79 RB 细胞在暴露于抗氧化肽 A 24 和 48h 后存活率分别为 115%和 157% 和 111-126%。研究了 10-100MG NPs 浓度对肿瘤细胞死亡的影响。

美仑相关产品推荐

MB10712	抗氧化剂肽段 B
---------	--------------------------

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。Antioxidant peptide A 是一种短肽。作用于癌细胞时，Antioxidant peptide A 的侧链有助于增强自由基清除活性。本品可用于相关领域的科研实验。

肽溶解度和储存指南：

1. 计算肽段的长度。

2. 根据下表计算整个肽的总电荷:

Contents	Assign value	
Acidic amino acid	Asp (D), Glu (E), and the C-terminal -COOH.	-1
Basic amino acid	Arg (R), Lys (K), His (H), and the N-terminal -NH ₂	+1
Neutral amino acid	Gly (G), Ala (A), Leu (L), Ile (I), Val (V), Cys (C), Met (M), Thr (T), Ser (S), Phe (F), Tyr (Y), Trp (W), Pro (P), Asn (N), Gln (Q)	0

3. 建议解决方案:

肽总电荷	详细说明
Negative (<0)	1. 试着先把肽溶解在水中。 2. 如果水不通, 加入 NH ₄ OH (<50μL)。 3. 如果肽仍然不溶解, 加入 DMSO (50-100μL) 溶解肽。
Positive (>0)	1. 试着先把肽溶解在水中。 2. 如果水不行, 试着将肽溶解在 10%-30% 的乙酸溶液中。 3. 如果肽仍然不溶解, 试着将肽溶解在少量 DMSO 中。
Zero (=0)	1. 先尝试将肽溶解在有机溶剂 (乙腈、甲醇等) 中。 2. 对于非常疏水的肽, 试着将肽溶解在少量 DMSO 中, 然后用水稀释溶液至所需浓度。

经典实验操作 (来源于公开文献, 仅供参考)

激酶实验	Y79 细胞接种于含 1000μL 培养基的 12 孔板中, 2×10 ⁵ 个细胞/孔, 37°C 孵育过夜。然后将细胞暴露于不同剂量的抗氧化肽 A (Pep-A) 和 PPep-B (10, 50 和 100μM) 的新鲜培养基中, 然后培养 6 小时。培养结束时, 收集细胞并用冰冷的 PBS 洗涤两次, 并用细胞溶解缓冲液 [0.1M Tris/HCl, pH 7.4, 含 0.5% Triton X-100, 5mM β-巯基] 溶解。乙醇, 0.1mg/mL PMSF]。细胞裂解液在 14000×g 下于 4°C 离心 5 分钟, 上清液含有来自细胞质和线粒体的复合 SOD 活性。用超氧化物歧化酶 (SOD) 活性测定试剂盒测定 SOD 活性。简言之, 将细胞裂解物、缓冲液、酶和 WST 试剂稀释, 并按照方案加入溶液, 在 37°C 下孵育 20 分钟, 在微板阅读器上在 450nm 下阅读。然后将 SOD 活性计算为黄嘌呤氧化酶的抑制活性的百分比。
细胞实验	Y79 视网膜母细胞瘤和 MIMM1 细胞在 5×10 ³ 细胞/孔接种于 96 孔板中, 37°C 孵育过夜。然后在新鲜培养基中用不同浓度 (10、30、60 和 100μM) 的抗氧化肽 A (Pep-A) 和 PPep-B 处理细胞, 并培养特定时间段 (24 和 48 小时)。在培养结束时, 将 10 LMTT (5mg/mL) 加入新鲜培养基 (100 L) 的细胞中, 在 37°C 孵育, 直到形成甲醛晶体。将甲醛晶体溶解在 100LDMSO 中, 在 570nm 处进行读数。计算细胞存活率。

【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，请选择合适溶剂 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。