

EUK134 ; SOD 模拟物

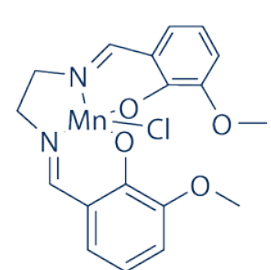
产品编号：MB3832

质量标准：>98%,BR

包装规格：20MG ; 100MG

产品形式：暗淡至深棕色粉末

基本信息

分子式	C18H18ClMnN2O4	结 构 式	
分子量	416.74		
CAS No.	81065-76-1		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO 83 mg/mL (199.16 mM) Water 13 mg/mL (31.19 mM) Ethanol nsoluble		
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： EUK 134 是一种合成的超氧化物歧化酶 (SOD) /过氧化氢酶类似物, 具有强效的抗氧化活性, 且抑制 β -amyloid (β -淀粉样蛋白) 和相关的淀粉样纤维形成。

别名：

(SP-5-13)-Chloro[[2,2'-[1,2-ethanediylbis[(nitrilo-?N)methylidyne]]bis[6-methoxyphenolato-KO]](2-)-manganese, 2,2'-[1,2-Ethanediylbis(nitrilomethylidyne)]bis[6-methoxy-phenol manganese complex, Chloro[[2,2'-[1,2-ethanediylbis(nitrilomethylidyne)]bis[6-methoxyphenolato]](2-)-N2,N2',O1,O1']-manganese, EUK 134

物理性状及指标：

外观：.....暗淡至深棕色粉末

旋光性：..... $[\alpha]_D$ -10 to -18° (c=1, MeOH)

溶解性：.....DMSO 83 mg/mL (199.16 mM) ; Water 13 mg/mL (31.19 mM) ; Ethanol nsoluble

纯度：.....>98%,BR

储存条件： -20°C, 避光防潮密闭干燥

生物活性及研究进展

阿尔茨海默病是一种神经退行性疾病, 其特征在于含有淀粉样蛋白 β ($A\beta$) 的老年斑和由脑中超磷酸化 tau 蛋白组成的神经原纤维缠结 (neurofibrillary tangles)。已提出氧化应激介导 $A\beta$ 诱导的神经毒性。在这方面, 我们评估了 EUK134 (一种超氧化物歧化酶和过氧化氢酶模拟物) 保护人神经母细胞瘤细胞系 SK-N-MC 免于 H_2O_2 诱导的氧化应激的能力。我们的数据清楚地表明, 由 H_2O_2 诱导的细胞死亡被 EUK134 逆转。同样地, 在用 EUK134 预处理后, 脂质过氧化作用, 半胱天冬酶-3 活化和细胞内活性氧形成都全部恢复到对照水平。由 H_2O_2 在 SK-N-MC 细胞中诱导的促分裂原活化蛋白激酶 (MAPK) 的磷酸化升高被 EUK134 以剂量依赖性方式降低。此外, EUK134 降低了促凋亡基因 p53 和 Bax 的表达, 并增强了抗凋亡 Bcl-2 基因的表达。这些结果表明, EUK134 通过抑制 MAPK 磷酸化级联来减弱氧化应激, 从而保护神经元细胞免于 H_2O_2 毒性。

产品描述	EUK 134 是一种合成的超氧化物歧化酶 (SOD) /过氧化氢酶类似物, 具有强效的抗氧化活性, 且抑制 β -amyloid (β -淀粉样蛋白) 和相关的淀粉样纤维形成。
靶点	A β
体外研究	EUK134 显示出强大的过氧化氢酶和超氧化物歧化酶活性, 可以保护人类成纤维细胞避免葡萄糖和葡萄糖氧化酶引起的细胞毒性。EUK 134 (20 μ M)可以防止体外 A β -诱导的微神经胶质细胞增殖。在 SK-N-MC 细胞中 通过抑制 MAPK 通道使氧化应激衰减, EUK134 保护神经元细胞避免 H(2)O(2) 毒性, 并且导致促凋亡基因 p53 和 Bax 表达减少, 同时也增强了抗凋亡 Bcl-2 基因的表达。EUK 134 在两种摩尔比率 1:1 和 5:1 (药物与蛋白质) 下显著抑制淀粉样蛋白的形成。
体内研究	EUK134 (2.5 毫克/千克), 在大脑中动脉闭塞模型中, 显著降低脑梗塞面积, 并且明显阻止进一步梗死的生长。EUK-134 可以防止氧化应激, 并且减弱由全身性红藻氨酸(KA)的全身给药诱发的大鼠血液损伤。

美仑相关产品推荐

MB10772	生物素-淀粉样蛋白 β -蛋白 (1-40)
MB10773	生物素-淀粉样蛋白 β -蛋白 (1-42)
MB3116	过氧化氢酶(牛肝脏)

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。EUK-134 是一种具有强大抗氧化活性的锰盐衍生物。EUK-134 是一种抑制淀粉样纤维形成的超氧化物歧化酶 (SOD), 包括胰岛淀粉样多肽 (IAPP) β -淀粉样蛋白和溶菌酶-淀粉样蛋白聚集。UEK-134 似乎破坏了预先形成的淀粉样原纤维。EUK-134 增加暴露于预先形成的 IAPP 原纤维的 SK-N-MC 细胞的活力。可用于阿尔茨海默病、神经退行性疾病相关科学研究。

储液配置:

体 DMSO 质 浓度 积 量	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.0199 mL	10.0996 mL	20.1992 mL
5 mM	0.4040 mL	2.0199 mL	4.0398 mL
10 mM	0.2020 mL	1.0100 mL	2.0199 mL
50 mM	0.0404 mL	0.2020 mL	0.4040 mL

经典实验操作 (仅供参考)

动物实验	Animal Models: 大鼠模型向内行程。 Formulation: 0.9% 生理盐水 Dosages: ~2.5 毫克/千克 Administration: i.v.
-------------	---

【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。