

寡霉素 ; Oligomycin, from Streptomyces

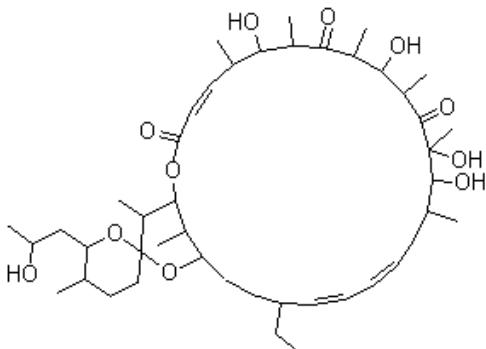
产品编号 : MB5431

质量标准 : >92%,进分

包装规格 : 1MG,5MG

产品形式 : solid

基本信息

分子式	C45H74O11 (Oligomycin A) C45H72O12 (Oligomycin B) C45H74O10 (Oligomycin C)	结构式	
分子量	791.1 (Oligomycin A) 805.1 (Oligomycin B) 775.1 (Oligomycin C)		
CAS No.	1404-19-9		
储存条件	-20°C , 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Ethanol , DMF: 30mg/ml DMSO: 20mg/ml Water 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。		
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 : 本品为寡聚菌素 A、B 和 C 的混合物。Oligomycin 属于大环内酯类抗生素。它抑制线粒体 ATP 合成酶。寡聚霉素与 Fo 部分中的 ATP 合酶亚基-c 相互作用并损害质子转运。

物理性状及指标

外观 :白色固体

溶解性 :Ethanol , DMF: 30mg/ml ; DMSO: 20mg/ml ; Water Insoluble

纯度 :>92%

有效组分 :同分异构体 A,B,C=60:30:10

熔点 :84~100°C

UV/Vis. :λmax 225nm

储存条件 : -20°C , 避光防潮密闭干燥

生物活性 :

寡霉素是由链霉菌属物种产生的大环内酯类，通过它们抑制线粒体膜结合的 ATP 合酶的能力可以对其他生物体产生毒性。线粒体 F1FO ATP 合成酶在局部缺血期间可转换为 ATP 水解酶，因此在这些条件下，寡霉素的抑制作用将减少 ATP 消耗，而不是阻断 ATP 合成。本品寡霉素复合物，是寡霉素 A（产品编号 MB1486），B（产品编号 MB5436）和 C 构成。寡霉素 A 是线粒体 F1FO-ATP 合酶的选择性抑制剂，其诱导多种细胞类型的细胞凋亡（平均 GI50 = 270nM）.2,3,4。寡霉素 B 是非选择性的 ATP 合酶抑制剂。Oligomycin B（1-10μM）可以降低心肌缺血中 ATP 耗竭的速率，并减少大鼠感觉神经元的钙诱导的钙释放振荡频率。

美仑相关产品推荐(更多相关抗生素请详询官网或客服)

MB1486	寡霉素 A
MB5436	寡霉素 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。寡霉素为一类类似于链霉菌属的放线菌(*Streptomyces diastatochromogenes*)所产生的大环内酯抗体络合物。属于大环内脂类抗生素;抑制线粒体 ATP 酶及磷酸化转运。

使用来自 *Streptomyces diastatochromogenes* 的 Oligomycin 可用于如下科研领域：

- 抑制线粒体 ATP 产生 Leigh 综合征 (LS) 细胞。
- 在星形胶质细胞中与 ATP 相关的呼吸和最大容量呼吸测定。
- 测量乳腺癌细胞系中的氧消耗率 (OCR) 和细胞外酸化率。

储液配置（仅供参考）：

Oligomycin complex is sparingly soluble in aqueous buffers. For maximum solubility in aqueous buffers, Oligomycin complex should first be dissolved in ethanol and then diluted with the aqueous buffer of choice. Oligomycin complex has a solubility of approximately 0.3mg/ml in a 1:2 solution of ethanol:PBS(pH 7.2) using this method. We do not recommend storing the aqueous solution for more than one day.

【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。

参考文献

[1] Grover,G.J. and Male,J. Cardiovasc. Ther.26,287-296(2008)