

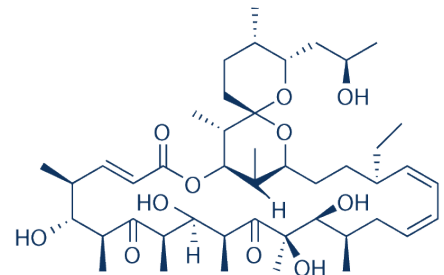
Oligomycin A (ATPase抑制剂)

产品编号	产品名称	包装
SC0366-10mM	Oligomycin A (ATPase 抑制剂)	10mM×0.2ml
SC0366-5mg	Oligomycin A (ATPase 抑制剂)	5mg
SC0366-25mg	Oligomycin A (ATPase 抑制剂)	25mg

产品简介:

➤ 化学信息:

化学名	Spiro[2,26-dioxabicyclo[23.3.1]nonacos-4,18,20-triene-27,2'-[2H]pyran]-3,9,13-trione, 22-ethyl-3',4',5',6'-tetrahydro-7,11,14,15-tetrahydroxy-6'-[(2R)-2-hydroxypropyl]-5',6,8,10,12,14,16,28,29-nona-methyl-, (1R,2'R,4E,5'S,6S,6'S,7R,8S,10R,11R,12S,14R,15S,16R,18E,20E,22R,25S,28S,29R)-
简称	Oligomycin A
别名	oligomycin
中文名	寡霉素A
化学式	C ₄₅ H ₇₄ O ₁₁
分子量	791.06
CAS号	579-13-5
纯度	≥98%
溶剂/溶解度	Water <1mg/ml; DMSO 10mg/ml; Ethanol <1mg/ml
溶液配制	5mg加入0.63ml DMSO, 或者每7.91mg加入1ml DMSO, 配制成10mM溶液。SC0366-10mM用DMSO配制。



➤ 生物信息:

产品描述	Oligomycin A是一种ATP synthase抑制剂, 作用于线粒体膜的耦合过程, 抑制氧化磷酸化和所有ATP依赖性反应。				
信号通路	Transmembrane Transporters				
靶点	ATP synthase	—	—	—	—
IC50	—	—	—	—	—
体外研究	Oligomycin A是ATP合成酶的抑制剂, 抑制氧化磷酸化和所有发生在线粒体耦合膜的ATP依赖性过程。Oligomycin A通过阻断其质子通道(F ₀ 亚基)抑制ATP合成, 这对ADP通过氧化磷酸化转化为ATP是必要的。Oligomycin A对ATP合成的抑制会显著降低通过电子传递链的电子流; 然而, 由于质子泄漏或者线粒体解耦联过程, 电子流不会完全停止。在一组癌细胞中, 100纳克/毫升的Oligomycin在1小时内完全抑制氧化磷酸化活性, 并且经过6小时引起不同程度的糖酵解。Oligomycin, F ₀ 部分H ⁺ -ATP-合成酶的抑制剂, 抑制TNF诱导的细胞凋亡。Oligomycin抑制黑色素瘤中线粒体的呼吸作用, 使黑色素瘤对治疗敏感, 并阻断慢循环、长期肿瘤维持的黑色瘤细胞的出现。				
体内研究	N/A				
临床实验	N/A				
特征	N/A				

➤ 相关实验数据(此数据来自于公开文献, 碧云天并不保证其有效性):

酶活性检测实验	
方法	N/A

细胞实验	
细胞系	H1229
浓度	100纳克/毫升
处理时间	1小时
方法	ATP和Oligomycin剂量-反应生长测量。细胞内ATP变化通过CellTiter-Glo试剂测定。为测量oligomycin的剂量反应曲线, 细胞以大约每孔400-500个细胞被接种于96孔板的100微升培养基中, 第二天给药, 再生长4天, 随后用Cell-Titer-Glo试剂进行测试分析。剂量反应曲线通过GraphPad Prism的曲线回归分析绘制。

动物实验	
动物模型	N/A
配制	N/A
剂量	N/A
给药方式	N/A

参考文献:

1. Jastroch M, et al. Essays Biochem. 2010, 47:53-67.
2. Hao W, et al. J Biol Chem, 2010, 285(17), 12647-12654.
3. Shchepina LA, et al. Oncogene, 2002, 21(53), 8149-8157.
4. Roesch A, et al. Cancer Cell, 2013, 23(6), 811-825.

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
SC0366-10mM	Oligomycin A (ATPase 抑制剂)	10mM × 0.2ml
SC0366-5mg	Oligomycin A (ATPase 抑制剂)	5mg
SC0366-25mg	Oligomycin A (ATPase 抑制剂)	25mg
—	说明书	1份

保存条件:

-20°C保存, 至少一年有效。5mg和25mg包装也可室温保存, 至少6个月有效。如果溶于非DMSO溶剂, 建议分装后-80°C保存, 预计6个月内有效。

注意事项:

- 本产品可能对人体有一定的毒害作用, 请注意适当防护, 以避免直接接触人体或吸入体内。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明:

1. 收到产品后请立即按照说明书推荐的条件保存。使用前可以在2,000-10,000g离心数秒, 以使液体或粉末充分沉降于管底后再开盖使用。
2. 对于10mM溶液, 可直接稀释使用。对于固体, 请根据本产品的溶解性及实验目的选择相应溶剂配制高浓度的储备液(母液)后使用。
3. 具体的最佳工作浓度请参考本说明书中的体外、体内研究结果或其它相关文献, 或者根据实验目的, 以及所培养的特定细胞和组织, 通过实验进行摸索和优化。
4. 不同实验动物依据体表面积等效剂量转换表请参考如下网页:
<https://www.beyotime.com/support/animal-dose.htm>

Version 2019.06.04