



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyyssw@sina.com

产品名称: **Lasalocid A Sodium Salt**
CAS 号: **25999-20-6**
产品货号: **S84685**

生物活性:

生物活性:				
Description		Lasalocid sodium (Lasalocid sodium-A) 是一种抗菌和抗球虫药物, 可用作饲料添加剂。Lasalocid sodium 具有抗肿瘤活性。Lasalocid sodium 具有口服活性。		
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description
	A549	IC ₅₀	1.8 μM	Cytotoxicity against human A549 cells after 72 hrs by MTT assay
	BALB/3T3	IC ₅₀	7.35 μM	Cytotoxicity against mouse BALB/3T3 cells after 72 hrs by SRB assay
	HeLa	EC ₅₀	2 μM	Inhibition of Escherichia coli Stx1 in human HeLa cells assessed as stimulation of protein synthesis by measuring increase in [14C]-leucine incorporation incubated with cells for 3 hrs prior to Stx1 addition and further incubated for overnight and subsequ
	HT-29	IC ₅₀	1.95 μM	Cytotoxicity against human HT-29 cells after 72 hrs by MTT assay
	MCF7	IC ₅₀	3.12 μM	Cytotoxicity against human MCF7 cells after 72 hrs by MTT assay
	P388	IC ₅₀	4.54 μM	Cytotoxicity against mouse P388 cells after 72 hrs by MTT assay
	In Vitro	Lasalocid sodium (2.5 μg/mL) 抑制白瘤球菌、黄瘤球菌和溶纤丁酸弧菌生长[1]。		
Lasalocid sodium 在瘤胃中通过选择产生琥珀酸的拟杆菌和 S. ruminantium 而起作用, 可导致瘤胃丙酸形成增加[1]。				
Lasalocid sodium (0-5 μM, 24-48 h) 可抑制癌细胞 PC-3 和 LNCaP 的增殖, 在 G0/G1 期阻滞细胞周期, 诱导 PC-3 细胞凋亡和自噬[2]。				
Cell Viability Assay[2]				
Cell Line:		PC-3, LNCaP		
Concentration:		0-5 μM		
Incubation Time:		48 h		
Result:		Inhibited cell viability, induced morphological changes.		
Cell Cycle Analysis[2]				
Cell Line:		PC-3		
Concentration:	0-5 μM			
Incubation Time:	48 h			
Result:	Arrested the cell cycle at G0/G1 phase.			
In Vivo	Lasalocid sodium (5-20 mg/kg/day, po, for 4 weeks) 可保护大鼠感染 Pneumocystis carinii 诱导的肺炎[3]。			
	Animal Model:	Pneumocystis carinii-infected rats models[3]		
	Dosage:	5-20 mg/kg/day		
	Administration:	po, administrated by food, 4 weeks		



	Result:	Prevented <i>P. carinii</i> pneumonia.			
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 100 mg/mL (163.19 mM; 超声助溶; 吸湿的 DMSO 对产品的溶解度有显著影响, 请使用新开封的 DMSO)				
	Preparing Stock Solutions	Solvent / Mass Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	1.6319 mL	8.1597 mL	16.3193 mL
		5 mM	0.3264 mL	1.6319 mL	3.2639 mL
		10 mM	0.1632 mL	0.8160 mL	1.6319 mL
	*请根据产品在不同溶剂中的溶解度选择合适的溶剂配制储备液; 一旦配成溶液, 请分装保存, 避免反复冻融造成的产品失效。 储备液的保存方式和期限: -80°C, 6 months; -20°C, 1 month (sealed storage, away from moisture)。-80°C 储存时, 请在 6 个月内使用, -20°C 储存时, 请在 1 个月内使用。 动物实验: 请根据您的 实验动物和给药方式 选择适当的溶解方案。 以下溶解方案都请先按照 In Vitro 方式配制澄清的储备液, 再依次添加助溶剂: ——为保证实验结果的可靠性, 澄清的储备液可以根据储存条件, 适当保存; 体内实验的工作液, 建议您现用现配, 当天使用; 以下溶剂前显示的百分比是指该溶剂在您配制终溶液中的体积占比; 如在配制过程中出现沉淀、析出现象, 可以通过加热和/或超声的方式助溶 方案 一 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 40% PEG300 → 5% Tween-80 → 45% Saline Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (4.08 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μL PEG300 中, 混合均匀; 再向上述体系中加入 50 μL Tween-80, 混合均匀; 然后再继续加入 450 μL 生理盐水 定容至 1 mL。 生理盐水的配制: 将 0.9 g 氯化钠, 溶解于 ddH₂O 并定容至 100 mL, 可以得到澄清透明的生理盐水溶液。 方案 二 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (4.08 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液, 此方案实验周期在半个月以上的动物实验酌情使用。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中, 混合均匀。				
	参考文献	[1]. Chen M, et al. Effect of monensin and lasalocid-sodium on the growth of methanogenic and rumen saccharolytic bacteria. Appl Environ Microbiol. 1979 Jul;38(1):72-7. [2]. Kim KY, et al., Lasalocid induces cytotoxic apoptosis and cytoprotective autophagy through reactive oxygen species in human prostate cancer PC-3 cells. Biomed Pharmacother. 2017 Apr;88:1016-1024. [3]. OZ HS, et al., Efficacy of lasalocid against murine <i>Pneumocystis carinii</i> pneumonitis. Antimicrob Agents Chemother. 1997 Jan;41(1):191-2.			
		完整储备液配制表:			



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyyysw@sina.com

请根据产品在不同溶剂中的溶解度选择合适的溶剂配制储备液;一旦配成溶液,请分装保存,避免反复冻融造成的产品失效。

储备液的保存方式和期限: -80°C, 6 months; -20°C, 1 month (sealed storage, away from moisture)。-80°C 储存时,请在 6 个月内使用, -20°C 储存时,请在 1 个月内使用。

可选溶剂	质量 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	1 mM	1.6319 mL	8.1597 mL	16.3193 mL	40.7983 mL
	5 mM	0.3264 mL	1.6319 mL	3.2639 mL	8.1597 mL
	10 mM	0.1632 mL	0.8160 mL	1.6319 mL	4.0798 mL
	15 mM	0.1088 mL	0.5440 mL	1.0880 mL	2.7199 mL
	20 mM	0.0816 mL	0.4080 mL	0.8160 mL	2.0399 mL
	25 mM	0.0653 mL	0.3264 mL	0.6528 mL	1.6319 mL
	30 mM	0.0544 mL	0.2720 mL	0.5440 mL	1.3599 mL
	40 mM	0.0408 mL	0.2040 mL	0.4080 mL	1.0200 mL
	50 mM	0.0326 mL	0.1632 mL	0.3264 mL	0.8160 mL
	60 mM	0.0272 mL	0.1360 mL	0.2720 mL	0.6800 mL
	80 mM	0.0204 mL	0.1020 mL	0.2040 mL	0.5100 mL
	100 mM	0.0163 mL	0.0816 mL	0.1632 mL	0.4080 mL