



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: maitansine

CAS 号: 35846-53-8

产品货号: S88100

生物活性:

生物活性:

Description	Maytansine 是一种高效的微管靶向化合物，可诱导有丝分裂阻滞并在亚纳摩尔浓度杀死肿瘤细胞。				
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description	
	A-375	IC ₅₀	0.037 nM	Cytotoxicity against human A375 cell line by clonogenic plating efficiency assay after 72 hrs	
	A-431	IC ₅₀	0.04 nM	Cytotoxicity against human A431 cell line by clonogenic plating efficiency assay after 72 hrs	
	A549	IC ₅₀	0.16 nM	Cytotoxicity against human A549 cell line by clonogenic plating efficiency assay after 72 hrs	
	HCT-15	IC ₅₀	0.75 nM	Cytotoxicity against human HCT15 cell line by clonogenic plating efficiency assay after 72 hrs	
	KB	IC ₅₀	0.034 nM	Cytotoxicity against human KB cell line by clonogenic plating efficiency assay after 72 hrs	
	MCF7	IC ₅₀	0.044 nM	Cytotoxicity against human MCF7 cell line by clonogenic plating efficiency assay after 72 hrs	
	OVCAR-3	IC ₅₀	0.1 nM	Cytotoxicity against human Ovar3 cell line by clonogenic plating efficiency assay after 72 hrs	
	SK-BR-3	IC ₅₀	0.03 nM	Cytotoxicity against human SK-Br-3 cell line by clonogenic plating efficiency assay after 72 hrs	
	SW-620	IC ₅₀	> 0.1 nM	Cytotoxicity against human SW620 cell line by clonogenic plating efficiency assay after 72 hrs	
In Vitro	Maytansine, 6x10-8 M, 不可逆地抑制海胆和蛤蜊卵中的细胞分裂。如果在早期阶段添加，美登素会导致有丝分裂器消失或阻止其形成。Maytansine 抑制微管蛋白的体外聚合[2]。。				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 100 mg/mL (144.47 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	1.4447 mL	7.2233 mL	14.4467 mL
		5 mM	0.2889 mL	1.4447 mL	2.8893 mL
		10 mM	0.1445 mL	0.7223 mL	1.4447 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℃, 6 months; -20℃, 1 month。-80℃ 储存时，请在 6 个月内使用，-20℃ 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				



	请您现用现配，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 (3.61 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% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (3.61 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 900 μL 20% 的 SBE-β-CD 生理盐水电溶液 中，混合均匀。 2 g SBE-β-CD（磺丁基醚 β-环糊精）粉末定容于 10 mL 的生理盐水中，完全溶解至澄清透明。 方案 三 请依序添加每种溶剂： 10% DMSO → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (3.61 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]. Lopus M, et al. Maytansine and cellular metabolites of antibody-maytansinoid conjugates strongly suppress microtubule dynamics by binding to microtubules. Mol Cancer Ther. 2010;9(10):2689-2699. [2]. Remillard S, et al. Antimitotic activity of the potent tumor inhibitor maytansine. Science. 1975;189(4207):1002-1005..

完整储备液配制表：

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。 -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	1.4447 mL	7.2233 mL	14.4467 mL	36.1167 mL
	5 mM	0.2889 mL	1.4447 mL	2.8893 mL	7.2233 mL
	10 mM	0.1445 mL	0.7223 mL	1.4447 mL	3.6117 mL



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

	15 mM	0.0963 mL	0.4816 mL	0.9631 mL	2.4078 mL
	20 mM	0.0722 mL	0.3612 mL	0.7223 mL	1.8058 mL
	25 mM	0.0578 mL	0.2889 mL	0.5779 mL	1.4447 mL
	30 mM	0.0482 mL	0.2408 mL	0.4816 mL	1.2039 mL
	40 mM	0.0361 mL	0.1806 mL	0.3612 mL	0.9029 mL
	50 mM	0.0289 mL	0.1445 mL	0.2889 mL	0.7223 mL
	60 mM	0.0241 mL	0.1204 mL	0.2408 mL	0.6019 mL
	80 mM	0.0181 mL	0.0903 mL	0.1806 mL	0.4515 mL
	100 mM	0.0144 mL	0.0722 mL	0.1445 mL	0.3612 mL



源叶