



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: DC_AC50
CAS 号: 497061-48-0
产品货号: S89176

生物活性:

Description	DC_AC50 是 Atox1 和 CCS (铜伴侣蛋白) 的双抑制剂。抑制细胞内铜伴侣可作为减少/防止获得性化疗耐药的一种策略。				
In Vitro	DC_AC50 在 Canine Abrams、Canine D1、人 HOS 和人 MG63) 细胞中的 IC50 值分别为 9.88 μM、12.57 μM、5.96 μM 和 6.68 μM[1]。				
	DC_AC50 (0-10 μM) 处理的细胞的有丝分裂活性显著降低, 磷酸组蛋白 H3 表达降低和细胞周期分析表明[1]。				
	DC_AC50 (10 μM) 增强卡铂诱导的 OSA 细胞凋亡并降低克隆形成存活[1]。				
	DC_AC50 在 3 μM 和 10 μM 剂量下均诱导细胞周期停滞, DC_AC50 诱导 S 期增加细胞剂量依赖性[1]。				
	DC_AC50 (3 μM) 抑制犬和人类 OSA 细胞的迁移和迁移[1]。				
	DC_AC50 (2.5-10 μM) 以剂量依赖的方式高效抑制癌细胞增殖 (人肺癌 H1299 细胞、白血病 K562 细胞、乳腺癌 MDA-MB-231 细胞和头颈癌 212LN 细胞)。DC_AC50 对作为对照细胞的人正常上皮肺 BEAS-2B 细胞或乳腺 MCF-10A 细胞的细胞增殖没有表现出任何显著抑制作用[2]。				
	Cell Viability Assay[1]				
	Cell Line:	Canine OSA (Abrams, D1 and human OSA (HOS, MG63) cells.			
	Concentration:	0-10 μM.			
	Incubation Time:	72 h.			
	Result:	Dose-dependently decreased viability of OSA cells.			
	Apoptosis Analysis[1]				
	Cell Line:	Abrams and HOS cells.			
	Concentration:	1, 3 and 10 μM (10 μM Carboplatin).			
	Incubation Time:	24 h.			
	Result:	Potentiated carboplatin-induced apoptosis.			
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 50 mg/mL (117.85 mM; 超声助溶 (<60° C); 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	2.3570 mL	11.7852 mL	23.5705 mL
		5 mM	0.4714 mL	2.3570 mL	4.7141 mL
		10 mM	0.2357 mL	1.1785 mL	2.3570 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。-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					



	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 (5.89 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 (5.89 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]. Jordon M Inkol, et al. Inhibition of copper chaperones sensitizes human and canine osteosarcoma cells to carboplatin chemotherapy. Vet Comp Oncol. 2020 Dec;18(4):559-569. [2]. Jing Wang, et al. Inhibition of human copper trafficking by a small molecule significantly attenuates cancer cell proliferation. Nat Chem. 2015 Dec;7(12):968-79.

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	2.3570 mL	11.7852 mL	23.5705 mL	58.9261 mL
	5 mM	0.4714 mL	2.3570 mL	4.7141 mL	11.7852 mL
	10 mM	0.2357 mL	1.1785 mL	2.3570 mL	5.8926 mL
	15 mM	0.1571 mL	0.7857 mL	1.5714 mL	3.9284 mL
	20 mM	0.1179 mL	0.5893 mL	1.1785 mL	2.9463 mL
	25 mM	0.0943 mL	0.4714 mL	0.9428 mL	2.3570 mL
	30 mM	0.0786 mL	0.3928 mL	0.7857 mL	1.9642 mL
	40 mM	0.0589 mL	0.2946 mL	0.5893 mL	1.4732 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: shyysw@sina.com

	50 mM	0.0471 mL	0.2357 mL	0.4714 mL	1.1785 mL
	60 mM	0.0393 mL	0.1964 mL	0.3928 mL	0.9821 mL
	80 mM	0.0295 mL	0.1473 mL	0.2946 mL	0.7366 mL
	100 mM	0.0236 mL	0.1179 mL	0.2357 mL	0.5893 mL



源叶