



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: **Conoidin A**
CAS 号: **18080-67-6**
产品货号: **T52231**

生物活性:					
Description	Conoidin A is a cell permeable inhibitor of T. gondii enzyme peroxiredoxin II (TgPrxII) with nematocidal properties. Conoidin A covalently binds to the peroxidatic Cys47 of TgPrxII, irreversibly inhibiting its hyperperoxidation activity with an IC50 of 23 μM. Conoidin A also inhibits hyperoxidation of mammalian PrxI and PrxII (but not PrxIII)[1][2]. Conoidin A has antioxidant, neuroprotective effects and can be used for the research of ischaemic heart disease[3].				
IC50 & Target	Toxoplasma				
In Vitro	过氧化物酶是一个广泛保守的酶家族，参与抗氧化防御和信号转导。PrxII 表达的变化与多种人类疾病有关，包括癌症[1]。 Conoidin A 可与 TgPrxII 的过氧化半胱氨酸结合，在体外抑制其酶活性。Conoidin A 还被证实能以相似的效率烷基化或交联锡兰钩虫 (Ancylostoma ceylanicum) 中的野生型 AcePrx-1 以及人类 PrxII 和 PrxIV 中的催化半胱氨酸。但它对线粒体 hPrxIII 无效[2]。 Conoidin A (5 μM) 可抑制葡萄糖氧化酶介导的哺乳动物过氧化物酶 I 和 II 的过氧化[2]				
In Vivo	Conoidin A (腹腔内注射; 5 mg/kg; 在 MI/R 损伤前连续三天) 可阻断 Luteolin 对 ST 段抬高的影响。此外，Luteolin 可减少 MI/R 组梗死面积的增加。但预先使用 Conoidin A 可消除 Luteolin 的作用。预先使用 Conoidin A 还可阻止 Luteolin 降低体内 CK-MB、AST 和 LDH 的活性[3]。 Animal Model: Rat myocardial I/R model[3] Dosage: 5 mg/kg Administration: Intraperitoneal injection; 5 mg/kg; for three successive days before MI/R injury Result: Significantly reversed the antioxidative effect of Luteolin. Impaired the protective effects of luteolin.				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 14.29 mg/mL (41.06 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 Concentration Mass	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	2.8736 mL	14.3682 mL	28.7365 mL
		5 mM	0.5747 mL	2.8736 mL	5.7473 mL
		10 mM	0.2874 mL	1.4368 mL	2.8736 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: ≥ 1.43 mg/mL (4.11 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 1.43 mg/mL（饱和度未知）的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 14.3 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 ddH₂ O 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: ≥ 1.43 mg/mL (4.11 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 1.43 mg/mL（饱和度未知）的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 14.3 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 20% 的 SBE-β -CD 生理盐水水溶液 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: ≥ 1.43 mg/mL (4.11 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 1.43 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 14.3 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]. Jeralyn D Haraldsen, et al. IDENTIFICATION OF CONOIDIN A AS A COVALENT INHIBITOR OF PEROXIREDOXIN II. Org Biomol Chem. 2009;7:3040-3048. [2]. Gu Liu, et al. Optimisation of conoidin A, a peroxiredoxin inhibitor. ChemMedChem. 2010 Jan;5(1):41-5. [3]. Bo Wei, et al. Luteolin ameliorates rat myocardial ischaemia-reperfusion injury through activation of peroxiredoxin II. Br J Pharmacol				
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℃, 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。					
可选溶剂	质量 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	1 mM	2.8736 mL	14.3682 mL	28.7365 mL	71.8411 mL
	5 mM	0.5747 mL	2.8736 mL	5.7473 mL	14.3682 mL
	10 mM	0.2874 mL	1.4368 mL	2.8736 mL	7.1841 mL
	15 mM	0.1916 mL	0.9579 mL	1.9158 mL	4.7894 mL
	20 mM	0.1437 mL	0.7184 mL	1.4368 mL	3.5921 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

	25 mM	0.1149 mL	0.5747 mL	1.1495 mL	2.8736 mL
	30 mM	0.0958 mL	0.4789 mL	0.9579 mL	2.3947 mL
	40 mM	0.0718 mL	0.3592 mL	0.7184 mL	1.7960 mL



源叶