



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: 5-Benzylidene-3-ethyl rhodanine; BTR-1

CAS 号: 18331-34-5

产品货号: S87844

生物活性:

Description	BTR-1 是一种活性抗癌剂,能够诱导细胞周期 S 期停滞,影响 DNA 复制。BTR-1 可激活凋亡 (apoptosis), 导致细胞死亡。				
IC50 & Target	Apoptosis[1]				
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description	
	CCRF-CEM	IC ₅₀	6 μM	Cytotoxicity against human CEM cells after 72 hrs by trypan blue assay	
	CCRF-CEM	IC ₅₀	8 μM	Cytotoxicity against human CEM cells after 48 hrs by trypan blue assay	
In Vitro	BTR-1 (10, 50, 100, and 250 μM, 5 days) dose-dependently causes cytotoxicity in human leukemic cells, with IC50s of 8 and 6 μM at 48 and 72 h, respectively[1]。				
	Cell Viability Assay[1]				
	Cell Line:		T-cell leukemic cell lines		
	Concentration:		10, 50, 100, and 250 μM		
	Incubation Time:		5 days		
Result:		Induced cytotoxicity in human leukemic cells in a dose-dependent manner.			
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 25 mg/mL (100.26 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	4.0104 mL	20.0521 mL	40.1043 mL
		5 mM	0.8021 mL	4.0104 mL	8.0209 mL
		10 mM	0.4010 mL	2.0052 mL	4.0104 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: ≥ 2.08 mg/mL (8.34 mM); 澄清溶液				
	此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。				



	以 1 mL 工作液为例, 取 100 μ L 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μ L PEG300 中, 混合均匀; 再向上述体系中加入 50 μ L Tween-80, 混合均匀; 然后再继续加入 450 μ L 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 $\rightarrow$ 90% Corn Oil Solubility: $\geq$ 2.08 mg/mL (8.34 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq$ 2.08 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 μ L 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μ L 玉米油中, 混合均匀。
参考文献	[1]. Moorthy BT, et al. Novel rhodanine derivatives induce growth inhibition followed by apoptosis. Bioorg Med Chem Lett. 2010 Nov 1;20(21):6297-301.

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 $^{\circ}$ C, 6 months; -20 $^{\circ}$ C, 1 month。-80 $^{\circ}$ C 储存时, 请在 6 个月内使用, -20 $^{\circ}$ 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	4.0104 mL	20.0521 mL	40.1043 mL	100.2607 mL
	5 mM	0.8021 mL	4.0104 mL	8.0209 mL	20.0521 mL
	10 mM	0.4010 mL	2.0052 mL	4.0104 mL	10.0261 mL
	15 mM	0.2674 mL	1.3368 mL	2.6736 mL	6.6840 mL
	20 mM	0.2005 mL	1.0026 mL	2.0052 mL	5.0130 mL
	25 mM	0.1604 mL	0.8021 mL	1.6042 mL	4.0104 mL
	30 mM	0.1337 mL	0.6684 mL	1.3368 mL	3.3420 mL
	40 mM	0.1003 mL	0.5013 mL	1.0026 mL	2.5065 mL
	50 mM	0.0802 mL	0.4010 mL	0.8021 mL	2.0052 mL
	60 mM	0.0668 mL	0.3342 mL	0.6684 mL	1.6710 mL
	80 mM	0.0501 mL	0.2507 mL	0.5013 mL	1.2533 mL
	100 mM	0.0401 mL	0.2005 mL	0.4010 mL	1.0026 mL