



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: 脱氢雌马酚; **Phenoxodiol; Idronoxil; Dehydroequol; Haginin E**
CAS 号: **81267-65-4**
产品货号: **S89633**

生物活性:				
Description	Phenoxodiol (Idronoxil) 是一种合成的 Genestein 的类似物, 激活线粒体 caspase 系统, 抑制 XIAP (一个凋亡抑制剂), 使癌细胞对 Fas 介导的凋亡敏感。Phenoxodiol 还通过稳定可分裂复合物抑制 DNA 拓扑异构酶 II (DNA topoisomerase II), 从而阻止 DNA 复制。Phenoxodiol 在细胞周期的 G1/S 期诱导细胞周期阻滞, 通过独立于 p53 的方式上调 p21 ^{WAF1} 。			
IC50 & Target	Caspase, DNA topoisomerase II[1][2]			
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description
	HMEC-1	GI ₅₀	4.1 μM	Antiproliferative activity against human HMEC1 cells by measuring metabolic activity of cells after 72 hrs by spectrophotometric analysis
	MDA-MB-231	GI ₅₀	31.3 μM	Growth inhibition of human MDA-MB-231 cells after 72 hrs by Alamar blue assay
	MDA-MB-231	GI ₅₀	62.9 μM	Antiproliferative activity against human MDA-MB-231 cells by measuring metabolic activity of cells after 72 hrs by spectrophotometric analysis
	MDA-MB-231	IC ₅₀	33 μM	Antiproliferative activity against human MDA-MB-231 cells after 72 hrs by Alamar blue/spectrophotometric analysis
	MRC5	GI ₅₀	109 μM	Antiproliferative activity against human MRC5 cells by measuring metabolic activity of cells after 72 hrs by spectrophotometric analysis
	MRC5	IC ₅₀	108.5 μM	Cytotoxicity against human MRC5 cells after 72 hrs by Alamar blue assay
	U-87MG ATCC	GI ₅₀	>100 μM	Growth inhibition of human U87 cells after 72 hrs by Alamar blue assay
In Vitro	Phenoxodiol (Idronoxil) (0-10 μg/mL; 24 h) 降低原发性卵巢癌细胞的细胞活力[1]。			
	Phenoxodiol (0-10 μg/mL; 24 h) 在卵巢癌细胞中诱导细胞凋亡并恢复对 Fas 介导的细胞凋亡的敏感性[1]。			
	Phenoxodiol (0-10 μg/mL; 24 小时) 通过以下途径诱导 caspase-8 激活和 FLIP 下调 Akt 通路。Phenoxodiol 诱导的细胞凋亡涉及线粒体通路的激活, 并且是半胱天冬酶依赖性的。Phenoxodiol 处理导致 XIAP 下调和裂解[1]。			
	Phenoxodiol (10 和 30 μM; 24 和 48 小时) 在细胞周期的 G1/S 期诱导细胞周期停滞在前列腺癌细胞中[2]。			
	Cell Viability Assay[1]			
	Cell Line:	R182s, R127, Hey, CP70, A2780, R187, R188, R207 and OSE cells		
Concentration:		0, 0.01, 0.1, 1 and 10 μg/mL		
Incubation Time:		24 h		
Result:		A significant decrease in cell viability in all the ovarian cancer cell cultures with concentration of 10 μg/mL (41.6 μM) and did not affect ovarian surface epithelial cell viability. In CP70 cells, the IC ₅₀ was 1.35 μM.		



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

	Apoptosis Analysis[1]				
	Cell Line:	CP70 and OSE cells			
	Concentration:	10 µg/mL			
	Incubation Time:	24 h			
	Result:	Induced apoptosis and resulted in a twofold increase in caspase-3 activity. No caspase-3 activity was found in normal OSE cells.			
	Western Blot Analysis[1]				
	Cell Line:	Ovarian cancer cells			
	Concentration:	10 µg/mL			
	Incubation Time:	24 h			
	Result:	Induced caspase-8 activation, characterized by cleavage of procaspase-8 into active forms and in downregulation of the p43 form of FLIPc in all the primary cultures of the CP70 and Hey cell lines. Decreased the levels of Akt expression. Resulted in downregulation and cleavage to its 30 kDa inactive form.			
	Cell Cycle Analysis[2]				
	Cell Line:	LNCaP, DU145 and PC3 cells			
	Concentration:	10 and 30 µM			
	Incubation Time:	24 and 48 h			
	Result:	Induced significantly decreased G2 phase cell populations versus DMSO vehicle control for both 10 µM and 30 µM treatments. The S phase cell population was not affected versus DMSO vehicle control.			
	RT-PCR[2]				
	Cell Line:	LNCaP, DU145 and PC3 cells			
	Concentration:	10 and 30 µM			
	Incubation Time:	24 and 48 h			
	Result:	PC3 cells were found to significantly increase the expression of c-Myc at 30 µM. Decreased the expression of Cyclin-D1 after 24 hours of treatment with 30 µM. PC3 cells. Decreased the expression of Ki-67 after 24 hours of treatment with 30 µM. LNCaP and PC3 cells. Increased the expression of p21 in LNCaP and PC3 cells.			
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : ≥ 100 mg/mL (416.23 mM; 吸湿的 DMSO 对产品的溶解度有显著影响, 请使用新开封的 DMSO)				
	* "≥" means soluble, but saturation unknown				
	Preparing Stock Solutions	Solvent	Mass	1 mg	5 mg
		Concentration			
		1 mM	4.1623 mL	20.8117 mL	41.6233 mL
		5 mM	0.8325 mL	4.1623 mL	8.3247 mL
		10 mM	0.4162 mL	2.0812 mL	4.1623 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: ≥ 2.5 mg/mL (10.41 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 (10.41 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: ≥ 2.5 mg/mL (10.41 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]. Kamsteeg M, et al. Phenoxodiol--an isoflavone analog--induces apoptosis in chemoresistant ovarian cancer cells. Oncogene. 2003 May 1;22(17):2611-20. [2]. Mahoney S, et al. The effects of phenoxodiol on the cell cycle of prostate cancer cell lines. Cancer Cell Int. 2014 Nov 8;14(1):110.

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	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
	溶剂体积				
	浓度				



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

DMSO	1 mM	4.1623 mL	20.8117 mL	41.6233 mL	104.0583 mL
	5 mM	0.8325 mL	4.1623 mL	8.3247 mL	20.8117 mL
	10 mM	0.4162 mL	2.0812 mL	4.1623 mL	10.4058 mL
	15 mM	0.2775 mL	1.3874 mL	2.7749 mL	6.9372 mL
	20 mM	0.2081 mL	1.0406 mL	2.0812 mL	5.2029 mL
	25 mM	0.1665 mL	0.8325 mL	1.6649 mL	4.1623 mL
	30 mM	0.1387 mL	0.6937 mL	1.3874 mL	3.4686 mL
	40 mM	0.1041 mL	0.5203 mL	1.0406 mL	2.6015 mL
	50 mM	0.0832 mL	0.4162 mL	0.8325 mL	2.0812 mL
	60 mM	0.0694 mL	0.3469 mL	0.6937 mL	1.7343 mL
	80 mM	0.0520 mL	0.2601 mL	0.5203 mL	1.3007 mL
	100 mM	0.0416 mL	0.2081 mL	0.4162 mL	1.0406 mL

源叶