



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: **PKC β inhibitor 1**

CAS 号: **257879-35-9**

产品货号: **S87666**

生物活性:

生物活性:			
Description	PKC β inhibitor 1 是有效的, ATP 竞争性和选择性 PKC β 抑制剂, 对人 PKC β 1 和 PKC β 2 的 IC50 分别为 21 和 5 nM。与 PKC β 2 相比, PKC β inhibitor 1 对其他 PKC 同工酶 (PKC α 、PKC γ 和 PKC ϵ) 具有 60 倍以上的选择性。		
IC50 & Target[1]	human PKC β 1 21 nM (IC50)	human PKC β 2 5 nM (IC50)	PKC α 331 nM (IC50)
In Vitro	PKC β inhibitor 1 (0-30 μ M; 48 小时) 以时间和剂量依赖性方式抑制肿瘤细胞增殖[2]。		
	PKC β inhibitor 1 (14 μ M; 2-48 小时) 诱导 2F7 细胞凋亡[2]。		
	PKC β inhibitor 1 (15 μ M; 2-48 小时) 抑制 2F7 和 BCBL-1 细胞的细胞周期进程[2]。		
	PKC β inhibitor 1 (分别为 15 或 14 μ M; 2-48 小时) 降低 BCBL-1 和 2F7 细胞中磷酸化 PKC β 的表达[2]。		
	PKC β inhibitor 1 (0-48 小时) 抑制 GSK3 β 、mTOR 和 S6 磷酸化[2]。		
	Cell Proliferation Assay[2]		
	Cell Line:	2F7, BCBL-1 cells	
	Concentration:	0, 5, 10, 20, and 30 μ M	
	Incubation Time:	48 hours	
	Result:	A dose-dependent reduction in viability of the 2F7 and BCBL-1 cells starting at 5 μ M and increasing with elevated inhibitor concentration.	
	Apoptosis Analysis[2]		
	Cell Line:	2F7 cells	
	Concentration:	14 μ M	
	Incubation Time:	2-48 hours	
	Result:	Apoptotic induction in 2.1% of the 2F7 cells above background after 2 hours of treatment, increasing through 48 hours of treatment.	
	Cell Cycle Analysis[2]		
	Cell Line:	BCBL-1 Cells	
	Concentration:	15 μ M (the IC50)	
	Incubation Time:	2-48 hours	
	Result:	Inhibits cell cycle progression in 2F7 and BCBL-1 cells.	
Western Blot Analysis[2]			
Cell Line:	BCBL-1 and 2F7 cell lines		
Concentration:	15 or 14 μ M (at the IC50 respectively)		
Incubation Time:	2-48 hours		
Result:	The expression of phospho-PKC 尾 in BCBL-1 and 2F7 cells reduced.		
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 250 mg/mL (607.59 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)		



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

	Preparing Stock Solutions	Solvent / Mass Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	2.4304 mL	12.1518 mL	24.3037 mL
		5 mM	0.4861 mL	2.4304 mL	4.8607 mL
		10 mM	0.2430 mL	1.2152 mL	2.4304 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, 2 years; -20°C, 1 year。-80°C 储存时，请在 2 年内使用， -20°C 储存时，请在 1 年内使用。 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: ≥ 6.25 mg/mL (15.19 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 6.25 mg/mL（饱和度未知）的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 62.5 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: ≥ 6.25 mg/mL (15.19 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 6.25 mg/mL（饱和度未知）的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 62.5 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。					
参考文献	[1]. Tanaka M, et al. Synthesis of anilino-monoindolylmaleimides as potent and selective PKCβ inhibitors. Bioorg Med Chem Lett. 2004 Oct 18;14(20):5171-4. [2]. Saba NS, et al. Protein kinase C-β inhibition induces apoptosis and inhibits cell cycle progression in acquired immunodeficiency syndrome-related non-hodgkin lymphoma cells. J Investig Med. 2012 Jan;60(1):29-38.				
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, 2 years; -20° C, 1 year。-80° C 储存时，请在 2 年内使用， -20° C 储存时，请在 1 年内使用。					



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

可选溶剂	质量 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	1 mM	2.4304 mL	12.1518 mL	24.3037 mL	60.7592 mL
	5 mM	0.4861 mL	2.4304 mL	4.8607 mL	12.1518 mL
	10 mM	0.2430 mL	1.2152 mL	2.4304 mL	6.0759 mL
	15 mM	0.1620 mL	0.8101 mL	1.6202 mL	4.0506 mL
	20 mM	0.1215 mL	0.6076 mL	1.2152 mL	3.0380 mL
	25 mM	0.0972 mL	0.4861 mL	0.9721 mL	2.4304 mL
	30 mM	0.0810 mL	0.4051 mL	0.8101 mL	2.0253 mL
	40 mM	0.0608 mL	0.3038 mL	0.6076 mL	1.5190 mL
	50 mM	0.0486 mL	0.2430 mL	0.4861 mL	1.2152 mL
	60 mM	0.0405 mL	0.2025 mL	0.4051 mL	1.0127 mL
	80 mM	0.0304 mL	0.1519 mL	0.3038 mL	0.7595 mL
	100 mM	0.0243 mL	0.1215 mL	0.2430 mL	0.6076 mL

源叶