



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: DIM-C-pPhCO₂Me
CAS 号: 151358-48-4
产品货号: S87624

生物活性:

Description	DIM-C-pPhCO2Me 是核受体 4A1 (NR4A1) 拮抗剂。DIM-C-pPhCO2Me 诱导细胞凋亡 (Apoptosis)。DIM-C-pPhCO2Me 降低 PAX3-FOXO1A、N-Myc、Rassf4、MyoD1、Grem1 和 DAPK1 蛋白。DIM-C-pPhCO2Me 降低 TXNDC5 和 IDH1 的表达, 诱导 ER 应激标志物 (CHOP、ATF4 和 p-PERK)。DIM-C-pPhCO2Me 抑制肾细胞癌、乳腺癌。DIM-C-pPhCO2Me 也可用于横纹肌肉瘤研究。				
IC50 & Target[1][2][3][4][5]	Nur77/NR4A1 IDH1				
In Vitro	DIM-C-pPhCO2Me (0-20 μ M, 24 h) 抑制 ACHN 和 786-O 细胞生长并诱导细胞凋亡[1]。 DIM-C-pPhCO2Me (7.5-20 μ M, 24 h) 显著抑制 MCF-7、MDA-MB-231 细胞生长[2]。 DIM-C-pPhCO2Me (24 h) 诱导 Rh30 细胞中 IL24 基因表达[3]。 DIM-C-pPhCO2Me (24 h) 降低 Rh30 细胞中 PAX3-FOXO1A 蛋白的表达, 同时伴有 N-Myc、Rassf4、MyoD1、Grem1 和 DAPK1 蛋白的下调[4]。				
	Cell Proliferation Assay[1]				
	Cell Line:	RCC cell lines (ACHN and 786-O)			
	Concentration:	7.5, 15, 20 μ M			
	Incubation Time:	24 h			
	Result:	Decreased cell proliferation. Showed IC50 value of 11.7 μ M in ACHN cells. Showed IC50 value of 13.4 μ M in 786-O cells.			
In Vivo	DIM-C-pPhCO2Me (2 mg/kg, 单剂量, 气管内, 在大肠杆菌感染前 30 min) 可增强 AM 的吞噬活性并降低患有大肠杆菌肺炎的小鼠的死亡率[5]。				
	Animal Model:	Male mice with E. coli pneumonia[5]			
	Dosage:	2 mg/kg, single dose			
	Administration:	intratracheally, 30 min before E. coli infection			
	Result:	Showed an obvious augmented phagocytic activity. Reduced the mortality in mice undergoing E. coli pneumonia (36.6% vs. 75%).			
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : ≥ 125 mg/mL (328.57 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 Concentration Mass	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	2.6285 mL	13.1427 mL	26.2854 mL
5 mM		0.5257 mL	2.6285 mL	5.2571 mL	
	10 mM	0.2629 mL	1.3143 mL	2.6285 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: ≥ 2.08 mg/mL (5.47 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 μL 20.8 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: ≥ 2.08 mg/mL (5.47 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 μL 20.8 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]. Hedrick E, et al. Nuclear Receptor 4A1 (NR4A1) as a Drug Target for Renal Cell Adenocarcinoma. PLoS One. 2015 Jun 2;10(6):e0128308. [2]. Hedrick E, et al. Nuclear receptor 4A1 as a drug target for breast cancer chemotherapy. Endocr Relat Cancer. 2015 Oct;22(5):831-40. [3]. Lacey A, et al. Interleukin-24 (IL24) Is Suppressed by PAX3-FOXO1 and Is a Novel Therapy for Rhabdomyosarcoma. Mol Cancer Ther. 2018 Dec;17(12):2756-2766. [4]. Lacey A, et al. PAX3-FOXO1A Expression in Rhabdomyosarcoma Is Driven by the Targetable Nuclear Receptor NR4A1. Cancer Res. 2017 Feb 1;77(3):732-741. [5]. Cui P, et al. Deficiency of the Transcription Factor NR4A1 Enhances Bacterial Clearance and Prevents Lung Injury During Escherichia Coli Pneumonia. Shock. 2019 Jun;51(6):787-794.

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。

可选溶剂	质量 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	1 mM	2.6285 mL	13.1427 mL	26.2854 mL	65.7134 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

	5 mM	0.5257 mL	2.6285 mL	5.2571 mL	13.1427 mL
	10 mM	0.2629 mL	1.3143 mL	2.6285 mL	6.5713 mL
	15 mM	0.1752 mL	0.8762 mL	1.7524 mL	4.3809 mL
	20 mM	0.1314 mL	0.6571 mL	1.3143 mL	3.2857 mL
	25 mM	0.1051 mL	0.5257 mL	1.0514 mL	2.6285 mL
	30 mM	0.0876 mL	0.4381 mL	0.8762 mL	2.1904 mL
	40 mM	0.0657 mL	0.3286 mL	0.6571 mL	1.6428 mL
	50 mM	0.0526 mL	0.2629 mL	0.5257 mL	1.3143 mL
	60 mM	0.0438 mL	0.2190 mL	0.4381 mL	1.0952 mL
	80 mM	0.0329 mL	0.1643 mL	0.3286 mL	0.8214 mL
	100 mM	0.0263 mL	0.1314 mL	0.2629 mL	0.6571 mL

