



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: shyyysw@sina.com

产品名称: **SR-18292**
CAS 号: **2095432-55-4**
产品货号: **S88567**

生物活性:

Description	SR-18292 是一种 PPAR γ 共激活因子-1 α (PGC-1 α) 抑制剂,可促进 PGC-1 α 乙酰化,抑制糖异生基因的表达,并减少肝细胞中葡萄糖的产生。			
IC50 & Target	PGC-1 α [1]			
In Vitro	The transcriptional coactivator PGC-1 α plays a pivotal role in energy homeostasis by co-activating transcription factors that regulate fat and glucose metabolism. SR-18292 increases the interaction of PGC-1 α with the acetyl transferase GCN5 and reduces co-activation of nuclear hormone receptor HNF4 α by PGC-1 α . SR-18292 suppresses HNF4 α /PGC-1 α gluconeogenic transcriptional function. By increasing the interaction of GCN5 with PGC-1 α , SR-18292 increases the acetylation of specific PGC-1 α lysine residues that might subsequently decrease its gluconeogenic activity[1]。			
In Vivo	SR-18292 reduces fasting blood glucose, increases hepatic insulin sensitivity and improves glucose homeostasis in diabetic mice. The high fat diet (HFD) fed mice, a dietary model of obesity and T2D, are treated with SR-18292 (45mg/kg) via I.P. injection for 3 consecutive days and again on day 4 before measuring fasting blood glucose. Strikingly, mice that are treated with SR-18292 have significantly lower levels of fasting blood glucose concentrations compared to matched vehicle-treated control mice. The induction of gluconeogenic gene expression is a regulatory component of the response to fasting. Importantly, gluconeogenic gene expression, specifically that of Pck1, is inhibited in livers isolated from mice treated with SR-18292[1]。			
Solvent&Solubility	细胞实验: Ethanol 中的溶解度 : 100 mg/mL (272.85 mM; 超声助溶) DMSO 中的溶解度 : 100 mg/mL (272.85 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)			
		Solvent Mass Concentration	1 mg	5 mg
	Preparing	1 mM	2.7285 mL	13.6426 mL
	Stock Solutions	5 mM	0.5457 mL	2.7285 mL
		10 mM	0.2729 mL	1.3643 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: ≥ 2.5 mg/mL (6.82 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 $\rightarrow$ 90% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (6.82 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 $\rightarrow$ 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (6.82 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]. Sharabi K, et al. Selective Chemical Inhibition of PGC-1α Gluconeogenic Activity Ameliorates Type 2 Diabetes. Cell. 2017 Mar 23;169(1):148-160.e15.

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, 2 years; -20 $^{\circ}$ C, 1 year。 -80 $^{\circ}$ C 储存时, 请在 2 年内使用, -20 $^{\circ}$ 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
Ethanol / DMSO	1 mM	2.7285 mL	13.6426 mL	27.2851 mL	68.2128 mL
	5 mM	0.5457 mL	2.7285 mL	5.4570 mL	13.6426 mL
	10 mM	0.2729 mL	1.3643 mL	2.7285 mL	6.8213 mL
	15 mM	0.1819 mL	0.9095 mL	1.8190 mL	4.5475 mL
	20 mM	0.1364 mL	0.6821 mL	1.3643 mL	3.4106 mL
	25 mM	0.1091 mL	0.5457 mL	1.0914 mL	2.7285 mL
	30 mM	0.0910 mL	0.4548 mL	0.9095 mL	2.2738 mL
	40 mM	0.0682 mL	0.3411 mL	0.6821 mL	1.7053 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: shyysw@sina.com

	50 mM	0.0546 mL	0.2729 mL	0.5457 mL	1.3643 mL
	60 mM	0.0455 mL	0.2274 mL	0.4548 mL	1.1369 mL
	80 mM	0.0341 mL	0.1705 mL	0.3411 mL	0.8527 mL
	100 mM	0.0273 mL	0.1364 mL	0.2729 mL	0.6821 mL



源叶