



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: **SR 11237**
CAS 号: **146670-40-8**
产品货号: **T84127**

生物活性:				
Description	SR11237 (BMS-649) GMP is SR11237 produced by using GMP guidelines. GMP small molecules works appropriately as an auxiliary reagent for cell therapy manufacture. SR11237 is a RXR activator and lipid metabolism regulator that promotes the differentiation of induced neural stem cells into dopaminergic (TH-positive) neurons. SR11237 induces transcriptional regulation of lipogenic genes and cholesterol transporters, increases glycosaminoglycan release, and elevates total cellular triglyceride levels. SR11237 promotes heterodimerization of RXR with Nurr1, thereby enhancing tyrosine hydroxylase expression and facilitating dopamine release. SR11237 produces a synergistic effect when used in combination with bFGF/EGF. SR11237 is mainly used in studies related to osteoarthritis and Parkinson's disease[1][2][3][4].			
In Vitro	SR11237 (1 μM; 7 d) 可促进与 E16 大鼠腹侧中脑原代细胞共培养的 Nurr1 过表达 C17.2-c42 神经干细胞向多巴胺能 (TH 阳性) 神经元的诱导分化, 最高可达 60% 的 C17.2-c42 细胞呈现多巴胺能表型[1]。 SR11237 (1 μM) 与 bFGF 联合作用, 可增强与 P1 大鼠腹侧中脑 1 型星形胶质细胞共培养的、过表达 Nurr1 的 C17.2-c42 神经干细胞来源的多巴胺能神经元的多巴胺释放[1]。 SR11237 (10 μM; 7 d) 可通过上调 FABP4、LPL、CEBPB 和 PPARG 等关键成脂基因的表达并增加脂质积累, 促进人骨髓间充质干细胞的成脂分化[3]。 SR11237 (10 μM; 7 d) 在 RARβ 敲低的人骨髓间充质干细胞中仍保持其成脂刺激作用, 表明其促成脂活性不依赖于 RARβ[3]。 SR11237 (10 μM; 7 d) 可通过下调 FABP4 和 PPARG 的表达抑制人脂肪肉瘤 SW872 细胞的成脂分化, 与之相反, 它在 hBMSCs 中具有促成脂作用[3]。 SR11237 (10 μM; 7 d) 对人脂肪肉瘤 SW872 细胞成脂分化的抑制作用部分由 RARβ 介导, 因为敲低 RARβ 可减弱该抑制作用[3]。			
In Vivo	SR11237 (25 mg/kg; 腹腔注射; 出生后第 5 至 15 天每日给药) 会导致骨化不规则及生长板过早闭合[5]。 Animal Model: Sprague-Dawley rats[2] Dosage: 25 mg/kg Administration: I.p.; daily from post-natal days 5 to 15 Result: Caused disturbed ossification and bone morphology in rats, including premature growth plate closure and infiltration of ossified tissue through the central epiphysis.			
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 5 mg/mL (13.14 mM; 超声助溶 (<60°C); 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 Concentration	Mass Concentration	
		1 mM	1 mg	5 mg
		5 mM	1 mg	5 mg
		10 mM	1 mg	5 mg
	* 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 → 90% Corn Oil Solubility: $\geq 0.5 \text{ mg/mL}$ (1.31 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq 0.5 \text{ mg/mL}$ (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 5.0 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]. Wagner J, et al. Induction of a midbrain dopaminergic phenotype in Nurr1-overexpressing neural stem cells by type 1 astrocytes. Nat Biotechnol. 1999;17(7):653-659. [2]. Sun M G, et al. The role of nuclear receptors liver X receptor and retinoid X receptor in murine cartilage[J]. Osteoarthritis and Cartilage, 2016, 24: S153-S154. [3]. Cao J, et al. Retinoids Regulate Adipogenesis Involving the TGFβ/SMAD and Wnt/β-Catenin Pathways in Human Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells. Int J Mol Sci. 2017;18(4):842. Published 2017 Apr 15. [4]. Lenhard JM, et al. The RXR agonist LG100268 causes hepatomegaly, improves glycaemic control and decreases cardiovascular risk and cachexia in diabetic mice suffering from pancreatic beta-cell dysfunction. Diabetologia. 1999;42(5):545-554. [5]. Dupuis H, et al. Exposure to the RXR Agonist SR11237 in Early Life Causes Disturbed Skeletal Morphogenesis in a Rat Model. Int J Mol Sci. 2019;20(20):5198. Published 2019 Oct 20.

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 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	1 mM	2.6283 mL	13.1413 mL	26.2826 mL	65.7065 mL
	5 mM	0.5257 mL	2.6283 mL	5.2565 mL	13.1413 mL
	10 mM	0.2628 mL	1.3141 mL	2.6283 mL	6.5706 mL