



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: **BT-13**
CAS 号: **924537-98-4**
产品货号: **S89249**

生物活性:

Description	BT-13 是有效的、胶质细胞源性神经营养因子 (GDNF) 受体 RET 的选择性激动剂 (独立于 GDNF 配体发挥作用), 促进体外感觉神经元神经突生长, 减轻大鼠神经病变的发生。				
IC50 & Target	GDNF receptor RET[1].				
In Vitro	BT-13 刺激 RET 的磷酸化以及 RET 依赖性细胞内信号传导, 但在没有 RET[1] 的情况下既不激活 NGF 受体 TrkA 也不激活 BDNF 受体 TrkB 也不激活细胞内信号传导。				
In Vivo	BT-13 (20 和 25 mg/kg, 用于通过左侧 L5 和 L6 脊神经结扎诱导的大鼠) 对手术诱导的神经病变大鼠表现出轻微的抗痛觉敏感/抗高痛觉敏感作用, 并对背根神经节 (DRG) 神经元起到了保护作用 [1]。				
	Animal Model:	Rats induced by ligation of left L5 and L6 spinal nerves[1].			
	Dosage:	5-25 mg/kg, dissolved in sesame oil containing 5% DMSO.			
	Administration:	Subcutaneous injections on post-surgical day 1, 3, 5, 8, 10, and 12.			
	Result:	20 and 25mg/kg decreased mechanical hypersensitivity and normalized expression of sensory neuron markers in dorsal root ganglia.			
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 25 mg/mL (48.31 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)				
	Preparing Stock Solutions	Solvent / Mass / Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	1.9322 mL	9.6611 mL	19.3222 mL
		5 mM	0.3864 mL	1.9322 mL	3.8644 mL
		10 mM	0.1932 mL	0.9661 mL	1.9322 mL
	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 (4.83 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 ddH ₂ 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% Corn Oil					



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

	Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (4.83 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]. Sidorova YA, et al. A Novel Small Molecule GDNF Receptor RET Agonist, BT13, Promotes Neurite Growth from Sensory Neurons in Vitro and Attenuates Experimental Neuropathy in the Rat. Front Pharmacol. 2017 Jun 21;8:365.

完整储备液配制表:

可选溶剂	质量 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	1 mM	1.9322 mL	9.6611 mL	19.3222 mL	48.3054 mL
	5 mM	0.3864 mL	1.9322 mL	3.8644 mL	9.6611 mL
	10 mM	0.1932 mL	0.9661 mL	1.9322 mL	4.8305 mL
	15 mM	0.1288 mL	0.6441 mL	1.2881 mL	3.2204 mL
	20 mM	0.0966 mL	0.4831 mL	0.9661 mL	2.4153 mL
	25 mM	0.0773 mL	0.3864 mL	0.7729 mL	1.9322 mL
	30 mM	0.0644 mL	0.3220 mL	0.6441 mL	1.6102 mL
	40 mM	0.0483 mL	0.2415 mL	0.4831 mL	1.2076 mL

源叶