



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: **DSP-4 hydrochloride**

CAS 号: **40616-75-9**

产品货号: **S89244**

生物活性:

生物活性:

Description	DSP-4 hydrochloride 是一种高度选择性的肾上腺素能神经毒素。DSP-4 hydrochloride 可以穿过血脑屏障。DSP-4 hydrochloride 可用于中枢和外周去甲肾上腺素能神经元的暂时选择性降解。				
In Vitro	DSP-4 hydrochloride (ip; 50 mg/kg; 单次) 破坏 LC 神经元和纤维[1].				
	Animal Model:	rats[1]			
	Dosage:	50 mg/kg			
	Administration:	intraperitoneal , single			
	Result:	Not visualized large projection neurons and the fibers of the LC.			
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 125 mg/mL (399.28 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)				
	H2O 中的溶解度 : 50 mg/mL (159.71 mM; 超声助溶)				
	Preparing Stock Solutions	SolventMassConcentration	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	3.1943 mL	15.9714 mL	31.9428 mL
		5 mM	0.6389 mL	3.1943 mL	6.3886 mL
		10 mM	0.3194 mL	1.5971 mL	3.1943 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, 6 months; -20°C, 1 month (sealed storage, away from moisture)。-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。				
	* 备注: 如您选择水作为储备液, 请稀释至工作液后, 再用 0.22 μm 的滤膜过滤除菌后使用。				
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 (6.64 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 (6.64 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。 方案 三 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO $\rightarrow$ 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (6.64 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, 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 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中, 混合均匀。 以下溶解方案, 请直接配制工作液。建议现用现配, 在短期内尽快用完。 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: PBS Solubility: 50 mg/mL (159.71 mM); 澄清溶液; 超声助溶。
参考文献	[1]. Hormigo S, et al. The selective neurotoxin DSP-4 impairs the noradrenergic projections from the locus coeruleus to the inferior colliculus in rats. Front Neural Circuits. 2012 Jun 28;6:41. [2]. Jaim-Etcheverry G, et al. DSP-4: a novel compound with neurotoxic effects on noradrenergic neurons of adult and developing rats. Brain Res. 1980 Apr 28;188(2):513-23.

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, 6 months; -20 $^{\circ}$ C, 1 month (sealed storage, away from moisture)。-80 $^{\circ}$ C 储存时, 请在 6 个月内使用, -20 $^{\circ}$ 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
H ₂ O / DMSO	1 mM	3.1943 mL	15.9714 mL	31.9428 mL	79.8569 mL
	5 mM	0.6389 mL	3.1943 mL	6.3886 mL	15.9714 mL
	10 mM	0.3194 mL	1.5971 mL	3.1943 mL	7.9857 mL
	15 mM	0.2130 mL	1.0648 mL	2.1295 mL	5.3238 mL
	20 mM	0.1597 mL	0.7986 mL	1.5971 mL	3.9928 mL
	25 mM	0.1278 mL	0.6389 mL	1.2777 mL	3.1943 mL
	30 mM	0.1065 mL	0.5324 mL	1.0648 mL	2.6619 mL
	40 mM	0.0799 mL	0.3993 mL	0.7986 mL	1.9964 mL
	50 mM	0.0639 mL	0.3194 mL	0.6389 mL	1.5971 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

	60 mM	0.0532 mL	0.2662 mL	0.5324 mL	1.3309 mL
	80 mM	0.0399 mL	0.1996 mL	0.3993 mL	0.9982 mL
	100 mM	0.0319 mL	0.1597 mL	0.3194 mL	0.7986 mL

备注: 如您选择水作为储备液, 请稀释至工作液后, 再用 0.22 μm 的滤膜过滤除菌后使用。



源叶