



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: **SN 6**
CAS 号: **415697-08-4**
产品货号: **S88107**

生物活性:

Description	SN 6 是一种选择性的 NCX 抑制剂,可抑制 NCX1, NCX2 和 NCX3 对 45Ca2+ 的吸收, IC50 值分别为 2.9, 16 和 8.6 μM。				
IC50 & Target	IC50: 2.9 μM (NCX1), 16 μM (NCX2), 8.6 μM (NCX3)[1]				
In Vitro	SN 6 是一种选择性 Na+/Ca2+ 交换抑制剂,可抑制 NCX1、NCX2 和 NCX3 转染子对 45Ca2+ 的初始摄取速率, IC50 值分别为 2.9、16 和 8.6 μM。SN 6 (浓度高达 30 μM) 对毒蕈碱乙酰胆碱受体的抑制作用也较弱, IC50 较高, 为 18 μM。 SN 6 (0.3-30 μM) 以剂量依赖性方式完全抑制 Na+i 依赖的 45Ca2+ 吸收进入载有 Na+ 的肌膜囊泡的初始速率 (IC50, 5.3 μM)。SN 6 (0.3-10 μM) 以剂量依赖性方式保护亲本 LLC-PK1 细胞和 NCX1 转染子免受缺氧/复氧诱导的 LDH 释放, 但对 K229Q 转染子无效[1]。 SN 6 (1-30 μM) 以浓度依赖性方式抑制双向外向和内向 INCX, IC50 值分别为 2.3 μM 和 1.9 μM。SN 6 还以 [Na+]i 浓度依赖性方式抑制双向电流 (INCX), 在 10 mM、20 mM 和 30 mM [Na+]i 时, IC50 值分别为 3.4 μM、2.3 μM 和 1.1 μM[2]。 SN 6 抑制缺氧/复氧诱导的 LDH 释放, 在 NCX1 转染子中的 IC50 值为 0.63 μM[3]。				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 62.5 mg/mL (155.29 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 Concentration Mass	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	2.4847 mL	12.4236 mL	24.8472 mL
		5 mM	0.4969 mL	2.4847 mL	4.9694 mL
		10 mM	0.2485 mL	1.2424 mL	2.4847 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 (5.17 mM); 悬浊液; 超声加热助溶 此方案可获得 2.08 mg/mL 的均匀悬浊液, 悬浊液可用于口服和腹腔注射。 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% Corn Oil Solubility: 2.08 mg/mL (5.17 mM); 澄清溶液; 加热助溶 此方案可获得 2.08 mg/mL 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。
参考文献	[1]. Iwamoto T, et al. The exchanger inhibitory peptide region-dependent inhibition of Na⁺/Ca²⁺ exchange by SN-6 [2-[4-(4-nitrobenzyloxy)benzyl]thiazolidine-4-carboxylic acid ethyl ester], a novel benzyloxyphenyl derivative. Mol Pharmacol. 2004 Jul;66(1):45-55. [2]. Niu CF, et al. Electrophysiological effects of SN-6, a novel Na⁺/Ca²⁺ exchange inhibitor on membrane currents in guinea pig ventricular myocytes. Ann N Y Acad Sci. 2007 Mar;1099:534-9. [3]. Kita S, et al. Inhibitory mechanism of SN-6, a novel benzyloxyphenyl Na⁺/Ca²⁺ exchange inhibitor. Ann N Y Acad Sci. 2007 Mar;1099:529-33.

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	2.4847 mL	12.4236 mL	24.8472 mL	62.1180 mL
	5 mM	0.4969 mL	2.4847 mL	4.9694 mL	12.4236 mL
	10 mM	0.2485 mL	1.2424 mL	2.4847 mL	6.2118 mL
	15 mM	0.1656 mL	0.8282 mL	1.6565 mL	4.1412 mL
	20 mM	0.1242 mL	0.6212 mL	1.2424 mL	3.1059 mL
	25 mM	0.0994 mL	0.4969 mL	0.9939 mL	2.4847 mL
	30 mM	0.0828 mL	0.4141 mL	0.8282 mL	2.0706 mL
	40 mM	0.0621 mL	0.3106 mL	0.6212 mL	1.5529 mL
	50 mM	0.0497 mL	0.2485 mL	0.4969 mL	1.2424 mL
	60 mM	0.0414 mL	0.2071 mL	0.4141 mL	1.0353 mL
	80 mM	0.0311 mL	0.1553 mL	0.3106 mL	0.7765 mL
	100 mM	0.0248 mL	0.1242 mL	0.2485 mL	0.6212 mL