



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: **KR-32568**
CAS 号: **852146-73-7**
产品货号: **S89928**

生物活性:

Description	KR-32568 is a sodium/hydrogen exchanger-1 (NHE-1) inhibitor with an IC50 of 230 nM. KR-32568 has cardioprotective effects[1][2].				
IC50 & Target	IC50: 230 nM (NHE-1)[2]				
In Vitro	KR-32568 (10 nM-1 μM) 以浓度依赖性方式抑制 NHE-1 介导的兔富血小板血浆细胞内酸化引起的血小板肿胀, IC50 值为 24 nM[1]。				
In Vivo	KR-32568 (0.1-1.0 mg/kg; i.v.; 一次) 对大鼠发挥有效的心脏保护作用, 例如减少梗塞面积, 并显著减少室性早搏的总数[1]。 Animal Model: Male Sprague-Dawley rats (350-380 g) bearing 30 min ischemia/2.5 h reperfusion heart injury[1] Dosage: 0.1 mg/kg and 1.0 mg/kg Administration: i.v.; once Result: Exerted potent cardioprotective effects in rats.				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 100 mg/mL (382.78 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	SolventMassConcentration	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	3.8278 mL	19.1388 mL	38.2775 mL
		5 mM	0.7656 mL	3.8278 mL	7.6555 mL
		10 mM	0.3828 mL	1.9139 mL	3.8278 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。 -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 → 40% PEG300 → 5% Tween-80 → 45% Saline Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (9.57 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 ddH₂ O 并定容至 100 mL, 可以得到澄清透明的生理盐水溶液。					



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

	方案 二 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 90% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (9.57 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。
参考文献	[1]. Hui-Yul Roh, et al. Cardioprotective effects of [5-(2-methyl-5-fluorophenyl)furan-2-ylcarbonyl]guanidine (KR-32568) in an anesthetized rat model of ischemia and reperfusion heart injury. Pharmacology. 2005 Dec;75(1):37-44. [2]. Sunkyung Lee, et al. (5-Arylfuran-2-ylcarbonyl)guanidines as cardioprotectives through the inhibition of Na⁺/H⁺ exchanger isoform-1. J Med Chem. 2005 Apr 21;48(8):2882-91.

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	3.8278 mL	19.1388 mL	38.2775 mL	95.6938 mL
	5 mM	0.7656 mL	3.8278 mL	7.6555 mL	19.1388 mL
	10 mM	0.3828 mL	1.9139 mL	3.8278 mL	9.5694 mL
	15 mM	0.2552 mL	1.2759 mL	2.5518 mL	6.3796 mL
	20 mM	0.1914 mL	0.9569 mL	1.9139 mL	4.7847 mL
	25 mM	0.1531 mL	0.7656 mL	1.5311 mL	3.8278 mL
	30 mM	0.1276 mL	0.6380 mL	1.2759 mL	3.1898 mL
	40 mM	0.0957 mL	0.4785 mL	0.9569 mL	2.3923 mL
	50 mM	0.0766 mL	0.3828 mL	0.7656 mL	1.9139 mL
	60 mM	0.0638 mL	0.3190 mL	0.6380 mL	1.5949 mL
	80 mM	0.0478 mL	0.2392 mL	0.4785 mL	1.1962 mL
	100 mM	0.0383 mL	0.1914 mL	0.3828 mL	0.9569 mL