



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: **KN-93 Phosphate**

CAS 号: **1188890-41-6**

产品货号: **S89083**

生物活性:

Description	(E)-KN-93 phosphate 是 Ca2+/钙调蛋白依赖性蛋白激酶 II (CaMK II) 的抑制剂, 对 CaMKII δ 单体和 CaMKII δ 十二聚体的 IC50 分别为 9 μM 和 3 μM。(E)-KN-93 phosphate 与 Ca2+/CaM 竞争性结合, 破坏它们与 CaMK II 的相互作用, 从而抑制 CaMK II 激活。				
IC50 & Target	CaMK II α				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 100 mg/mL (166.94 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	1.6694 mL	8.3468 mL	16.6937 mL
		5 mM	0.3339 mL	1.6694 mL	3.3387 mL
		10 mM	0.1669 mL	0.8347 mL	1.6694 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: ≥ 2.5 mg/mL (4.17 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 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: ≥ 2.5 mg/mL (4.17 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。 方案 三					



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: shyyw@sina.com

	请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (4.17 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]. Wong MH, et al., The KN-93 Molecule Inhibits Calcium/Calmodulin-Dependent Protein Kinase II (CaMKII) Activity by Binding to Ca²⁺/CaM. J Mol Biol. 2019 Mar 29;431(7):1440-1459.

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	1.6694 mL	8.3468 mL	16.6937 mL	41.7341 mL
	5 mM	0.3339 mL	1.6694 mL	3.3387 mL	8.3468 mL
	10 mM	0.1669 mL	0.8347 mL	1.6694 mL	4.1734 mL
	15 mM	0.1113 mL	0.5565 mL	1.1129 mL	2.7823 mL
	20 mM	0.0835 mL	0.4173 mL	0.8347 mL	2.0867 mL
	25 mM	0.0668 mL	0.3339 mL	0.6677 mL	1.6694 mL
	30 mM	0.0556 mL	0.2782 mL	0.5565 mL	1.3911 mL
	40 mM	0.0417 mL	0.2087 mL	0.4173 mL	1.0434 mL
	50 mM	0.0334 mL	0.1669 mL	0.3339 mL	0.8347 mL
	60 mM	0.0278 mL	0.1391 mL	0.2782 mL	0.6956 mL
	80 mM	0.0209 mL	0.1043 mL	0.2087 mL	0.5217 mL
	100 mM	0.0167 mL	0.0835 mL	0.1669 mL	0.4173 mL