



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: **R-10015**
CAS 号: **2097938-51-5**
产品货号: **S89052**

生物活性:

Description	R-10015 是一种用于 HIV 感染的广谱抗病毒化合物,是高效选择性的 LIMK 抑制剂,通过结合 ATP 结合口袋阻断 LIMK,抑制人 LIMK1 的 IC50 值为 38 nM。				
IC50 & Target	human LIMK1 38 nM (IC50)				
In Vitro	R-10015 (100 μM; 0-4 hours) inhibits cofilin phosphorylation directly through blocking LIM kinase in CEM-SS T cells[1].				
	R-10015 inhibits HIV-1 DNA synthesis, nuclear migration, and virion release[1].				
	R-10015 inhibits multiple viruses, including Zaire ebolavirus (EBOV), Rift Valley fever virus (RVFV), Venezuelan equine encephalitis virus (VEEV), and herpes simplex virus 1 (HSV-1) [1]。				
	Western Blot Analysis[1]				
	Cell Line:	CEM-SS T cells			
	Concentration:	100 μM			
	Incubation Time:	0 hour,0.5 hour,1 hour,2 hours,4 hours			
In Vivo	Result:	Inhibited cofilin phosphorylation directly through blocking LIM kinase in CEM-SS T cells.			
	R-10015 (10 mg/kg; i.p.) displays none indication of toxicity. The result suggests the possibility of short-term use of LIMK inhibitors to block viral infections[1].				
	Animal Model:	6-8 weeks female C3H/HeN mice[1]			
	Dosage:	10 mg/kg			
	Administration:	Intraperitoneal injection			
Solvent&Solubility	Result:	Displayed none indication of toxicity.			
	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 62.5 mg/mL (152.12 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	2.4339 mL	12.1696 mL	24.3392 mL
		5 mM	0.4868 mL	2.4339 mL	4.8678 mL
		10 mM	0.2434 mL	1.2170 mL	2.4339 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: ≥ 5 mg/mL (12.17 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 5 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 50.0 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: ≥ 5 mg/mL (12.17 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 5 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 50.0 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 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 5 mg/mL (12.17 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 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 50.0 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]. Yi F, et al. Discovery of Novel Small-Molecule Inhibitors of LIM Domain Kinase for Inhibiting HIV-1. J Virol. 2017 Jun 9;91(13). pii: e02418-16.

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	2.4339 mL	12.1696 mL	24.3392 mL	60.8480 mL
	5 mM	0.4868 mL	2.4339 mL	4.8678 mL	12.1696 mL
	10 mM	0.2434 mL	1.2170 mL	2.4339 mL	6.0848 mL
	15 mM	0.1623 mL	0.8113 mL	1.6226 mL	4.0565 mL
	20 mM	0.1217 mL	0.6085 mL	1.2170 mL	3.0424 mL
	25 mM	0.0974 mL	0.4868 mL	0.9736 mL	2.4339 mL
	30 mM	0.0811 mL	0.4057 mL	0.8113 mL	2.0283 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: shyyssw@sina.com

	40 mM	0.0608 mL	0.3042 mL	0.6085 mL	1.5212 mL
	50 mM	0.0487 mL	0.2434 mL	0.4868 mL	1.2170 mL
	60 mM	0.0406 mL	0.2028 mL	0.4057 mL	1.0141 mL
	80 mM	0.0304 mL	0.1521 mL	0.3042 mL	0.7606 mL
	100 mM	0.0243 mL	0.1217 mL	0.2434 mL	0.6085 mL



源叶