



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: **MDK-7553; CD38 inhibitor 1**

CAS 号: **1700637-55-3**

产品货号: **S89293**

生物活性:					
Description	CD38 inhibitor 1 (compound 78c) 是一种有效的 CD38 抑制剂, 在人类和小鼠中的 CD38 的 IC50 分别为 7.3 nM 和 1.9 nM。				
IC50 & Target	IC50: 7.3 nM (hCD38), 1.9 nM (mouse CD38)[1] Ki: 0.3 nM (WT hCD38)[1]				
In Vivo	CD38 抑制剂 (30 mg/kg; 口服; 2 和 6 小时) 显著提高肝脏和肌肉中的 NAD 水平[1]。				
	Animal Model:	Diet induced obese (DIO) C57Bl6 mice[1]			
	Dosage:	30 mg/kg			
	Administration:	Orally once			
	Result:	NAD levels were significantly increased at both the 2 and 6 h time points in liver and muscle.			
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 25 mg/mL (60.46 mM); 超声助溶 (<60°C); 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	2.4182 mL	12.0910 mL	24.1820 mL
		5 mM	0.4836 mL	2.4182 mL	4.8364 mL
		10 mM	0.2418 mL	1.2091 mL	2.4182 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 (6.05 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 ddH ₂ O 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 (6.05 mM); 悬浊液; 超声助溶 此方案可获得 2.5 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 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 请依序添加每种溶剂： 10% DMSO → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (6.05 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。 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： Corn Oil Solubility: 10 mg/mL (24.18 mM); 悬浊液; 超声助溶 方案 二 请依序添加每种溶剂： 50% PEG300 → 50% Saline Solubility: 10 mg/mL (24.18 mM); 悬浊液; 超声助溶。
参考文献	[1]. Haffner CD, et al. Discovery, Synthesis, and Biological Evaluation of Thiazoloquin(az)olin(on)es as Potent CD38 Inhibitors. J Med Chem. 2015 Apr 23;58(8):3548-71. [2]. Tarragó MG, Chini CCS, Kanamori KS, et al. A Potent and Specific CD38 Inhibitor Ameliorates Age-Related Metabolic Dysfunction by Reversing Tissue NAD+ Decline. Cell Metab. 2018;27(5):1081-1095.e10.

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	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
	溶剂体积				
	浓度				
DMSO	1 mM	2.4182 mL	12.0910 mL	24.1820 mL	60.4551 mL
	5 mM	0.4836 mL	2.4182 mL	4.8364 mL	12.0910 mL
	10 mM	0.2418 mL	1.2091 mL	2.4182 mL	6.0455 mL
	15 mM	0.1612 mL	0.8061 mL	1.6121 mL	4.0303 mL
	20 mM	0.1209 mL	0.6046 mL	1.2091 mL	3.0228 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

	25 mM	0.0967 mL	0.4836 mL	0.9673 mL	2.4182 mL
	30 mM	0.0806 mL	0.4030 mL	0.8061 mL	2.0152 mL
	40 mM	0.0605 mL	0.3023 mL	0.6046 mL	1.5114 mL
	50 mM	0.0484 mL	0.2418 mL	0.4836 mL	1.2091 mL
	60 mM	0.0403 mL	0.2015 mL	0.4030 mL	1.0076 mL



源叶