



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: MCU-i4
CAS 号: 371924-24-2
产品货号: S89194

生物活性:

Description	MCU-i4 阻断 IP3 依赖的线粒体 Ca2+ 的摄取, 维持靶点的“管家”角色。				
In Vitro	MCU-i4 调节线粒体 Ca2+ 摄取至孵育 1 分钟, 即施加负调节, 表明这些化合物的主要作用是突然和直接调节 MCU 复合体活性[1]。				
	MCU-i4 对 Δψ 产生负面影响。MCU-i4 对细胞活力没有影响[1]。				
	Cell Differentiation Assay[1]				
	Cell Line:	Growing medium of 90% confluent C2C12 myoblasts.			
	Concentration:	10 μM.			
	Incubation Time:	24 h.			
	Result:	Decreased myotube width.			
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 12.5 mg/mL (33.11 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	2.6491 mL	13.2457 mL	26.4915 mL
		5 mM	0.5298 mL	2.6491 mL	5.2983 mL
		10 mM	0.2649 mL	1.3246 mL	2.6491 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 (protect from light)。-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: 1.25 mg/mL (3.31 mM); 悬浊液; 超声助溶					
此方案可获得 1.25 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 12.5 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)					



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

	Solubility: ≥ 1.25 mg/mL (3.31 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 1.25 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 12.5 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。 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: 50% PEG300 $\rightarrow$ 50% Saline Solubility: 2 mg/mL (5.30 mM); 悬浊液; 超声助溶。
参考文献	[1]. Giulia Di Marco, et al. A High-Throughput Screening Identifies MICU1 Targeting Compounds. Cell Rep. 2020 Feb 18;30(7):2321-2331.e6. [2]. Alessandro Rimessi, et al. Update on Calcium Signaling in Cystic Fibrosis Lung Disease. Front Pharmacol. 2021 Mar 11;12:581645.

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 (protect from light)。-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	2.6491 mL	13.2457 mL	26.4915 mL	66.2287 mL
	5 mM	0.5298 mL	2.6491 mL	5.2983 mL	13.2457 mL
	10 mM	0.2649 mL	1.3246 mL	2.6491 mL	6.6229 mL
	15 mM	0.1766 mL	0.8830 mL	1.7661 mL	4.4152 mL
	20 mM	0.1325 mL	0.6623 mL	1.3246 mL	3.3114 mL
	25 mM	0.1060 mL	0.5298 mL	1.0597 mL	2.6491 mL
	30 mM	0.0883 mL	0.4415 mL	0.8830 mL	2.2076 mL