



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: shyysw@sina.com

产品名称: **INF4E**
CAS 号: **88039-46-7**
产品货号: **S89528**

生物活性:				
Description	INF4E 是一种有效的 NLRP3 炎性小体抑制剂。INF4E 抑制 caspase-1 和 NLRP3 ATP 酶的活性。INF4E 显示对 IR 诱导的心肌损伤和功能障碍的保护作用。			
IC50 & Target	NLRP3			
In Vitro	INF4E (化合物 9) 以时间和浓度依赖性方式防止 ATP 和尼日利亚菌素触发的人 THP-1 细胞焦亡[3]。			
In Vivo	INF4E 显著减少梗塞面积和乳酸脱氢酶释放并改善缺血后左心室压力[1]。 INF4E 减弱 NLRP3 炎症小体复合物的形成由心肌 IR (缺血/再灌注) 诱导) 以时间相关的方式[1]。			
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : ≥ 100 mg/mL (415.49 mM; 吸湿的 DMSO 对产品的溶解度有显著影响, 请使用新开封的 DMSO) * ">" means soluble, but saturation unknown)			
	Preparing Stock Solutions	Solvent Mass Concentration	1 mg	5 mg
		1 mM	4.1549 mL	20.7745 mL
		5 mM	0.8310 mL	4.1549 mL
		10 mM	0.4155 mL	2.0774 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 (10.39 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 μ L 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μ L PEG300 中, 混合均匀; 再向上述体系中加入 50 μ L Tween-80, 混合均匀; 然后再继续加入 450 μ L 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 (10.39 mM); 澄清溶液			



	此方案可获得 $\geq 2.5 \text{ mg/mL}$ (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 $100 \text{ } \mu\text{L}$ 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 $900 \text{ } \mu\text{L}$ 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 $\rightarrow$ 90% Corn Oil Solubility: $\geq 2.5 \text{ mg/mL}$ (10.39 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq 2.5 \text{ mg/mL}$ (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 $100 \text{ } \mu\text{L}$ 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 $900 \text{ } \mu\text{L}$ 玉米油中, 混合均匀。
参考文献	[1]. Shi Y, et al. NLRP3 inflammasome inhibitor INF39 attenuated NLRP3 assembly in macrophages. Int Immunopharmacol. 2021 Mar;92:107358. [2]. Mezzaroma E, et al. NLRP3 Inflammasome Inhibitors in Cardiovascular Diseases. Molecules. 2021 Feb 12;26(4):976. [3].occo M, et al. Electrophilic warhead-based design of compounds preventing NLRP3 inflammasome-dependent pyroptosis. J Med Chem. 2014 Dec 26;57(24):10366-82.

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	4.1549 mL	20.7745 mL	41.5489 mL	103.8724 mL
	5 mM	0.8310 mL	4.1549 mL	8.3098 mL	20.7745 mL
	10 mM	0.4155 mL	2.0774 mL	4.1549 mL	10.3872 mL
	15 mM	0.2770 mL	1.3850 mL	2.7699 mL	6.9248 mL
	20 mM	0.2077 mL	1.0387 mL	2.0774 mL	5.1936 mL
	25 mM	0.1662 mL	0.8310 mL	1.6620 mL	4.1549 mL
	30 mM	0.1385 mL	0.6925 mL	1.3850 mL	3.4624 mL
	40 mM	0.1039 mL	0.5194 mL	1.0387 mL	2.5968 mL
	50 mM	0.0831 mL	0.4155 mL	0.8310 mL	2.0774 mL
	60 mM	0.0692 mL	0.3462 mL	0.6925 mL	1.7312 mL
	80 mM	0.0519 mL	0.2597 mL	0.5194 mL	1.2984 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: shyysw@sina.com

	100 mM	0.0415 mL	0.2077 mL	0.4155 mL	1.0387 mL
--	--------	-----------	-----------	-----------	-----------



源叶