



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: **JC124**
CAS 号: **1638611-48-9**
产品货号: **S89890**

生物活性:

Description	JC124 is a specific NLRP3 inflammasome inhibitor. JC124 has anti-inflammatory and neuroprotective effects[1].				
IC50 & Target	NLRP3				
In Vitro	JC124 在体外显示选择性抑制 NLRP3 炎性体形成和 caspase-1 激活, 并减少 IL-1β[1]。				
In Vivo	JC124 (100 mg/kg; 腹腔注射; 4 剂; 伤后 30 分钟, TBI 后 6、24 和 30 小时) 处理显著减少损伤引起的退化神经元数量、损伤大脑和皮质中的炎症细胞反应病变体积。JC124 还显著降低 NLRP3、ASC、IL-1 beta、TNFα、iNOS 和 caspase-1 的蛋白表达水平[1]。				
	Animal Model:	Adult male Sprague-Dawley rats (3-4-months-old) bearing traumatic brain injury (TBI)[1]			
	Dosage:	100 mg/kg			
	Administration:	i.p.; 4 doses; 30 min post-injury, 6, 24, and 30 h after TBI			
	Result:	Significantly decreased the number of injury-induced degenerating neurons, inflammatory cell response in the injured brain, and cortical lesion volume.			
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 100 mg/mL (261.19 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	2.6119 mL	13.0596 mL	26.1192 mL
		5 mM	0.5224 mL	2.6119 mL	5.2238 mL
		10 mM	0.2612 mL	1.3060 mL	2.6119 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: ≥ 2.08 mg/mL (5.43 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 20.8 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 ddH₂ 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: 2.08 mg/mL (5.43 mM); 悬浊液；超声助溶 此方案可获得 2.08 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 μ L 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μ 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 → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (5.43 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.08 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 μ L 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μ L 玉米油中，混合均匀。
参考文献	[1]. Ram Kuwar, et al. A novel small molecular NLRP3 inflammasome inhibitor alleviates neuroinflammatory response following traumatic brain injury. J Neuroinflammation. 2019 Apr 11;16(1):81.

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℃, 6 months; -20℃, 1 month. -80℃ 储存时，请在 6 个月内使用， -20℃ 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	2.6119 mL	13.0596 mL	26.1192 mL	65.2980 mL
	5 mM	0.5224 mL	2.6119 mL	5.2238 mL	13.0596 mL
	10 mM	0.2612 mL	1.3060 mL	2.6119 mL	6.5298 mL
	15 mM	0.1741 mL	0.8706 mL	1.7413 mL	4.3532 mL
	20 mM	0.1306 mL	0.6530 mL	1.3060 mL	3.2649 mL
	25 mM	0.1045 mL	0.5224 mL	1.0448 mL	2.6119 mL
	30 mM	0.0871 mL	0.4353 mL	0.8706 mL	2.1766 mL
	40 mM	0.0653 mL	0.3265 mL	0.6530 mL	1.6325 mL
	50 mM	0.0522 mL	0.2612 mL	0.5224 mL	1.3060 mL
	60 mM	0.0435 mL	0.2177 mL	0.4353 mL	1.0883 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

	80 mM	0.0326 mL	0.1632 mL	0.3265 mL	0.8162 mL
	100 mM	0.0261 mL	0.1306 mL	0.2612 mL	0.6530 mL



源叶