



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: **CY-09**
CAS 号: **1073612-91-5**
产品货号: **S88262**

生物活性:

Description	CY-09 是一种选择性和直接的 NLRP3 抑制剂。CY-09 直接与 NLRP3 NACHT 结构域的 ATP 结合基序结合,抑制 NLRP3 ATP 酶活性,从而抑制 NLRP3 炎症小体的组装和活化。				
IC50 & Target	NLRP3				
In Vitro	CY-09 在 LPS 引发的骨髓衍生巨噬细胞 (BMDM) 中以 1 至 10 μM 的剂量对尿酸单钠 (MSU)、尼日利亚菌素、ATP 诱导的 caspase-1 激活和 IL-1β 分泌表现出剂量依赖性抑制作用。BMDM 中胞质 LPS 诱导的非经典 NLRP3 激活也可以通过 CY-09 处理来阻断。CY-09 特异性抑制 NLRP3 炎性体激活,对 LPS 诱导的启动效应没有影响。CY-09 处理显著抑制尼日利亚菌素诱导的 ASC 寡聚化。发现 CY-09 处理抑制了 HEK-293T 细胞中 Flag-NLRP3 和 mCherry-NLRP3 的相互作用,表明 CY-09 阻断了 NLRP3 寡聚化[1]。				
In Vivo	CY-09 处理体内有效抑制单钠尿酸盐 (MSU) 注射诱导的 IL-1β 产生和中性粒细胞流入,表明 CY-09 可以阻断 MSU 诱导的 NLRP3 炎性体激活体内。即使在第 25 天停止处理后,CY-09 处理也可将 NLRP3 突变小鼠的存活率提高至 30 至 48 天。在高脂肪饮食 (HFD) 的脂肪组织中观察到 的 caspase-1 裂解) 处理的小鼠也被 CY-09 抑制[1]。				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : ≥ 150 mg/mL (354.25 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) H2O 中的溶解度 : < 0.1 mg/mL (insoluble) * "≥" means soluble, but saturation unknown				
	Preparing Stock Solutions	Solvent Mass Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	2.3617 mL	11.8083 mL	23.6167 mL
		5 mM	0.4723 mL	2.3617 mL	4.7233 mL
		10 mM	0.2362 mL	1.1808 mL	2.3617 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 (5.90 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 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% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (5.90 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: 0.5% CMC-Na/saline water Solubility: 1.5 mg/mL (3.54 mM); 悬浊液; 超声助溶。
参考文献	[1]. Jiang H, et al. Identification of a selective and direct NLRP3 inhibitor to treat inflammatory disorders. J Exp Med. 2017 Nov 6;214(11):3219-3238.

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	2.3617 mL	11.8083 mL	23.6167 mL	59.0416 mL
	5 mM	0.4723 mL	2.3617 mL	4.7233 mL	11.8083 mL
	10 mM	0.2362 mL	1.1808 mL	2.3617 mL	5.9042 mL
	15 mM	0.1574 mL	0.7872 mL	1.5744 mL	3.9361 mL
	20 mM	0.1181 mL	0.5904 mL	1.1808 mL	2.9521 mL
	25 mM	0.0945 mL	0.4723 mL	0.9447 mL	2.3617 mL
	30 mM	0.0787 mL	0.3936 mL	0.7872 mL	1.9681 mL
	40 mM	0.0590 mL	0.2952 mL	0.5904 mL	1.4760 mL
	50 mM	0.0472 mL	0.2362 mL	0.4723 mL	1.1808 mL
	60 mM	0.0394 mL	0.1968 mL	0.3936 mL	0.9840 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	0.0295 mL	0.1476 mL	0.2952 mL	0.7380 mL
	100 mM	0.0236 mL	0.1181 mL	0.2362 mL	0.5904 mL



源叶