



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: shyyysw@sina.com

产品名称: **SN-011**
CAS 号: **2249435-90-1**
产品货号: **S89259**

生物活性:						
Description		SN-011 是一种有效和选择性的 STING 抑制剂, 抑制 STING 信号传导的 IC50 值为 76 nM。SN-011 与环状二核苷酸 (CDN) 竞争 STING 二聚体的结合口袋, 从而阻断 CDN 结合和 STING 激活。SN-011 可用于 STING 驱动的自身免疫和炎症性疾病的研究。				
IC50 & Target		IC50: 76 nM (STING signaling)[1]				
Cellular Effect		Cell Line	Type	Value	Description	
		BMDM	IC ₅₀	138 μM	Cytotoxicity against mouse BMDM cells assessed as cell viability	
		HFF	IC ₅₀	107.1 μM	Cytotoxicity against HFF cells assessed as cell viability	
		MEF	IC ₅₀	127.5 μM	Cytotoxicity against MEF cells assessed as cell viability	
In Vitro		SN-011 (1 μM; 预处理 6 小时) 显著抑制小鼠胚胎成纤维细胞 (MEF) 中 STING 刺激物诱导的 Ifnb、Cxcl10 和 Il6 mRNA 表达[1]。				
		SN-011 (0.001-10 μM; 预处理 6 小时) 抑制 MEF、小鼠骨髓源性巨噬细胞 (BMDM) 和人包皮成纤维细胞 (HFF) 中 2' 3' -cGAMP 诱导的 Ifnb 表达, IC50s 分别为 127.5、107.1 和 502.8 nM[1]。				
		SN-011 (1 μM; 预处理 3 小时) 抑制 2'3'-cGAMP-在 HFF 中诱导 STING 寡聚化和磷酸化[1]。				
		SN-011 (1 μM) 抑制 HSV-1 感染 (4 h)、HT-DNA (1 h) 或 2' 3'-cGAMP 刺激 (30 分钟) 诱导 STING ER 至高尔基体易位[1]。				
		Western Blot Analysis[1]				
		Cell Line:		Human foreskin fibroblasts		
		Concentration:		1 μM		
		Incubation Time:		Pretreated and then stimulated with 2'3'-cGAMP for 1 h		
		Result:		Suppressed 2'3'-cGAMP-induced STING oligomerization and phosphorylation.		
		In Vivo		SN-011 (5 mg/kg; 每周腹腔注射 3 次, 持续一个月) 强烈抑制炎症和自身免疫性疾病的标志, 并保护 Trex1 ^{-/-} 小鼠免于死亡[1]。		
Animal Model:				4-wk-old Trex1 ^{-/-} mice[1]		
Dosage:				5 mg/kg		
Administration:				I.p. 3 times weekly for a month		
Result:				Improved survival of mice. Reduced severe multiorgan inflammation. Reduced serum antinuclear antibody.		
Solvent&Solubility		细胞实验:				
		DMSO 中的溶解度 : 100 mg/mL (216.22 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	2.1622 mL	10.8110 mL	21.6221 mL
	5 mM	0.4324 mL	2.1622 mL	4.3244 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: shyyysw@sina.com

		10 mM	0.2162 mL	1.0811 mL	2.1622 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 (5.41 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 (5.41 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。				
参考文献	[1]. Hong Z, et, al. STING inhibitors target the cyclic dinucleotide binding pocket. Proc Natl Acad Sci U S A. 2021 Jun 15;118(24):e2105465118.				

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 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	1 mM	2.1622 mL	10.8110 mL	21.6221 mL	54.0552 mL
	5 mM	0.4324 mL	2.1622 mL	4.3244 mL	10.8110 mL
	10 mM	0.2162 mL	1.0811 mL	2.1622 mL	5.4055 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

	15 mM	0.1441 mL	0.7207 mL	1.4415 mL	3.6037 mL
	20 mM	0.1081 mL	0.5406 mL	1.0811 mL	2.7028 mL
	25 mM	0.0865 mL	0.4324 mL	0.8649 mL	2.1622 mL
	30 mM	0.0721 mL	0.3604 mL	0.7207 mL	1.8018 mL
	40 mM	0.0541 mL	0.2703 mL	0.5406 mL	1.3514 mL
	50 mM	0.0432 mL	0.2162 mL	0.4324 mL	1.0811 mL
	60 mM	0.0360 mL	0.1802 mL	0.3604 mL	0.9009 mL
	80 mM	0.0270 mL	0.1351 mL	0.2703 mL	0.6757 mL
	100 mM	0.0216 mL	0.1081 mL	0.2162 mL	0.5406 mL



源叶