



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: **1V209**
CAS 号: **1062444-54-5**
产品货号: **S88767**

生物活性:					
Description	1V209 (TLR7 agonist T7) 是 Toll-like receptor 7 (TLR7) 激动剂, 具有抗肿瘤作用。1V209 可与各种多糖缀合, 以改善其水溶性, 增强功效并保持低毒性。				
IC50 & Target	TLR7[1]				
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description	
	RAW264.7	EC ₅₀	2.11 μM	Agonist activity at TLR7 in mouse RAW264.7 cells assessed as immunostimulatory activity by measuring increase in TNFalpha secretion preincubated with actin polymerization inhibitor cytochalasin D followed by incubation with compound for 6 hrs by ELISA	
	RAW264.7	EC ₅₀	2.15 μM	Agonist activity at TLR7 in mouse RAW264.7 cells assessed as immunostimulatory activity by measuring increase in TNFalpha secretion incubated for 6 hrs in absence of actin polymerization inhibitor cytochalasin D by ELISA	
	RAW264.7	EC ₅₀	252 nM	Agonist activity at TLR7 in mouse RAW264.7 cells assessed as immunostimulatory activity by measuring increase in TNFalpha secretion incubated for 18 hrs by ELISA	
In Vitro	1V209 (0.1-10 μ M) treatment significantly stimulates TNF α production in RAW246.7 cells[1]. 1V209 (18 hours) treatment increases IL-6 production comparain bone marrow derived dendritic cells[1].				
In Vivo	The intravenous (IV) administration of the formulation to mice bearing 4T1 breast cancer tumors results in nanoparticle accumulation in tumors, reduction in primary tumor growth, and inhibition of lung metastases, as compared to saline-treated animals. Mice administered 1V209 experience significantly increases plasma levels of proinflammatory cytokines IL-6, IP-10, and MCP-1 at 2 h following IV administration[1].				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 83.33 mg/mL (231.90 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	2.7829 mL	13.9144 mL	27.8288 mL
		5 mM	0.5566 mL	2.7829 mL	5.5658 mL
		10 mM	0.2783 mL	1.3914 mL	2.7829 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: ≥ 2.08 mg/mL (5.79 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% Corn Oil Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (5.79 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 μL 20.8 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]. Battistella C, et al. Delivery of Immunotherapeutic Nanoparticles to Tumors via Enzyme-Directed Assembly. Adv Healthc Mater. 2019 Dec;8(23):e1901105. [2]. Shinchu H, et al. Enhancement of the Immunostimulatory Activity of a TLR7 Ligand by Conjugation to Polysaccharides. Bioconjug Chem. 2015 Aug 19;26(8):1713-23.				
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	2.7829 mL	13.9144 mL	27.8288 mL	69.5720 mL
	5 mM	0.5566 mL	2.7829 mL	5.5658 mL	13.9144 mL
	10 mM	0.2783 mL	1.3914 mL	2.7829 mL	6.9572 mL
	15 mM	0.1855 mL	0.9276 mL	1.8553 mL	4.6381 mL
	20 mM	0.1391 mL	0.6957 mL	1.3914 mL	3.4786 mL
	25 mM	0.1113 mL	0.5566 mL	1.1132 mL	2.7829 mL
	30 mM	0.0928 mL	0.4638 mL	0.9276 mL	2.3191 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

	40 mM	0.0696 mL	0.3479 mL	0.6957 mL	1.7393 mL
	50 mM	0.0557 mL	0.2783 mL	0.5566 mL	1.3914 mL
	60 mM	0.0464 mL	0.2319 mL	0.4638 mL	1.1595 mL
	80 mM	0.0348 mL	0.1739 mL	0.3479 mL	0.8696 mL
	100 mM	0.0278 mL	0.1391 mL	0.2783 mL	0.6957 mL



源叶