



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: **MSA-2**
CAS 号: **129425-81-6**
产品货号: **S89699**

生物活性:

Description	MSA-2, a potent and orally available non-nucleotide STING agonist, is bound to STING as a noncovalent dimer with nanomolar affinity. MSA-2 shows EC50s of 8.3 and 24 μM for human STING isoforms WT and HAQ, respectively. MSA-2 stimulates interferon-β secretion in tumors, induces tumor regression with durable antitumor immunity, and synergizes with anti-PD-1 in syngeneic mouse tumor models[1][2].				
In Vivo	通过口服或皮下注射给予 MSA-2, 在肿瘤和血浆中均达到了相当的暴露水平。MSA-2 通过 IT、SC 或口服途径给药时, 也表现出剂量依赖性的抗肿瘤活性, 并确定了给药方案, 该方案可使 80% 至 100% 的治疗动物肿瘤完全消退[1]。 MSA-2 (p.o.; 60 mg/kg 或 s.c.; 50 mg/kg; 单剂量) 可有效抑制肿瘤生长, 并诱导肿瘤中 IFN-β、白细胞介素 6 (IL-6) 和 TNF-α 大幅升高[1]。 Animal Model: MC38 tumor-bearing C57BL6 mice[1] Dosage: 60 mg/kg Administration: P.o. ; s.c (50 mg/kg); single dose Result: PO or SC doses of MSA-2 that effectively inhibited tumor growth induced substantial elevations of IFN-β, interleukin-6 (IL-6), and TNF-α in tumor.				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 50 mg/mL (169.88 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	3.3977 mL	16.9883 mL	33.9766 mL
		5 mM	0.6795 mL	3.3977 mL	6.7953 mL
		10 mM	0.3398 mL	1.6988 mL	3.3977 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 (protect from light)。-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 (7.07 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 ddH₂O 并定容至 100 mL, 可以得到澄清透明的生理盐水					



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

	溶液。 方案 二 Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (7.07 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。 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。 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 Solubility: 25 mg/mL (84.94 mM); 悬浊液; 超声助溶 方案 二 Solubility: 5 mg/mL (16.99 mM); 悬浊液; 超声助溶
参考文献	[1]. Pan BS, et al. An orally available non-nucleotide STING agonist with antitumor activity. Science. 2020;369(6506):eaba6098. [2]. Liu J, et al. Identification of MSA-2: An oral antitumor non-nucleotide STING agonist. Signal Transduct Target Ther. 2021;6(1):18. Published 2021 Jan 12.

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 (protect from light)。-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	3.3977 mL	16.9883 mL	33.9766 mL	84.9416 mL
	5 mM	0.6795 mL	3.3977 mL	6.7953 mL	16.9883 mL
	10 mM	0.3398 mL	1.6988 mL	3.3977 mL	8.4942 mL
	15 mM	0.2265 mL	1.1326 mL	2.2651 mL	5.6628 mL
	20 mM	0.1699 mL	0.8494 mL	1.6988 mL	4.2471 mL
	25 mM	0.1359 mL	0.6795 mL	1.3591 mL	3.3977 mL
	30 mM	0.1133 mL	0.5663 mL	1.1326 mL	2.8314 mL
	40 mM	0.0849 mL	0.4247 mL	0.8494 mL	2.1235 mL
	50 mM	0.0680 mL	0.3398 mL	0.6795 mL	1.6988 mL
	60 mM	0.0566 mL	0.2831 mL	0.5663 mL	1.4157 mL
	80 mM	0.0425 mL	0.2124 mL	0.4247 mL	1.0618 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	0.0340 mL	0.1699 mL	0.3398 mL	0.8494 mL
--	--------	-----------	-----------	-----------	-----------



源叶