



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: shyyw@sina.com

产品名称: **VP-4604**
CAS 号: **64268-93-5**
产品货号: **T79046**

生物活性:

Description	VP-4604 is a potent anti-methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) agent. VP-4604 exhibits significant microbial growth inhibition toward Staphylococcus aureus (ATCC 43300) with MIC of 4-8 μg/mL. VP-4604 inhibits the growth of methicillin-resistant Staphylococcus aureus with growth inhibition >95%[1].					
In Vitro	VP-4604 (2.5 mM, 18 hours) inhibits drug-resistant S. aureus and P. aeruginosa with growth inhibition (%) GI >95%[1].					
	VP-4604 shows low cytotoxicity with a CC50 value >118.4 mM towards HEK-293 (human embryonic kidney) ATCC CRL-1573 and an HC10 vaule >118.4 μM towards RBC (human red blood cells) [1].					
	VP-4604 (2.5 mM) is tolerated by mammalian cells (HaCaT, lymphocytes) with the inhibition growth (%) of 44.1% and >50%, respectively[1].					
	Cell Proliferation Assay[1]					
	Cell Line:	S. aureus ATCC25923, P. aeruginosa ATCC9027				
	Concentration:	0.625 mM, 1.25 mM, 2.5 mM				
	Incubation Time:	18 hours				
	Result:	Showed antibacterial effect.				
	Cell Cytotoxicity Assay[1]					
	Cell Line:	HaCaT line (human keratinocytes), lymphocytes (from healthy adult human peripheral blood)				
Concentration:	0, 1, 10, 100, 1000, 2500 μM					
Incubation Time:	48 or 72 hours					
Result:	Showed low toxicity towards mammalian cells.					
Solvent&Solubility	细胞实验:					
	DMSO 中的溶解度 : 25 mg/mL (92.49 mM; 超声助溶 (<60°C); 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 Concentration	Mass	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM		3.6996 mL	18.4980 mL	36.9959 mL
		5 mM		0.7399 mL	3.6996 mL	7.3992 mL
10 mM			0.3700 mL	1.8498 mL	3.6996 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 (protect from light)。-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;						



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

	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 → 90% Corn Oil Solubility: 2.5 mg/mL (9.25 mM); 悬浊液; 超声助溶 此方案可获得 2.5 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 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]. Vitalii Palchykov, et al. Antimicrobial action of arylsulfonamides bearing (aza)norbornane and related motifs: evaluation of new promising anti-MRSA agents. Medicinal Chemistry Research. 2022. 31: 284-292.

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 (protect from light)。-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	3.6996 mL	18.4980 mL	36.9959 mL	92.4898 mL
	5 mM	0.7399 mL	3.6996 mL	7.3992 mL	18.4980 mL
	10 mM	0.3700 mL	1.8498 mL	3.6996 mL	9.2490 mL
	15 mM	0.2466 mL	1.2332 mL	2.4664 mL	6.1660 mL
	20 mM	0.1850 mL	0.9249 mL	1.8498 mL	4.6245 mL
	25 mM	0.1480 mL	0.7399 mL	1.4798 mL	3.6996 mL
	30 mM	0.1233 mL	0.6166 mL	1.2332 mL	3.0830 mL
	40 mM	0.0925 mL	0.4624 mL	0.9249 mL	2.3122 mL
	50 mM	0.0740 mL	0.3700 mL	0.7399 mL	1.8498 mL
	60 mM	0.0617 mL	0.3083 mL	0.6166 mL	1.5415 mL
	80 mM	0.0462 mL	0.2312 mL	0.4624 mL	1.1561 mL