



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: **SC75741**
CAS 号: **913822-46-5**
产品货号: **S88221**

生物活性:				
Description	SC75741 是一种广泛, 有效的 NF- κ B 抑制剂, 对 p65 的 IC50 为 200 nM。SC75741 可阻断 influenza viruses 复制。SC75741 通过损害 NF- κ B 亚基 p65 的 DNA 结合, 导致细胞因子, 趋化因子和促凋亡因子的表达降低, 抑制 caspase 活化和阻断 caspase 介导的病毒核糖核蛋白 (viralribonucleoproteins) 的核输出。			
IC50 & Target	p65 200 nM (IC50)			
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description
	A549	EC50	0.2 μM	Inhibition of NF-kappaB in A549 cells after 5 hrs by reporter gene assay
	THP1-Dual	IC50	3958 nM	Inhibition of LPS induced ISG activation in human THP1-Dual cells pretreated with LPS-B5 for 3 hrs followed by compound addition incubated for 24 hrs
	THP1-Dual	IC50	5975 nM	Inhibition of LPS induced NF kappa B activation in human THP1-Dual cells stimulated with LPS-B5 for 3 hrs followed by compound addition incubated for 24 hrs
In Vitro	SC75741 (5 μM; 24-96 小时) 抑制长期 A549 细胞增殖[2]。			
	SC75741 (1-10 μM; 5.5-65 小时) 以浓度依赖性方式降低 A549 细胞活力, 表明在约 50 至 65 小时的时间范围内对 A549 细胞具有细胞抑制作用[2]。			
	SC75741 (5 μM; 24 小时) 抑制 H7N7 感染诱导的效应 caspase 3 裂解[2]。			
	Cell Proliferation Assay[2]			
	Cell Line:	A549 cells		
	Concentration:	5 μM		
	Incubation Time:	24, 48, 72 and 96 hours		
	Result:	Inhibited long-term cell proliferation		
	Cell Viability Assay[2]			
	Cell Line:	A549 cells		
	Concentration:	1, 2, 5 or 10 μM		
	Incubation Time:	5.5, 29, 50, 65 hours		
	Result:	Reduced cells viability in a concentration-dependent manner.		
	Western Blot Analysis[2]			
	Cell Line:	MDCK cells		
	Concentration:	5 μM		
	Incubation Time:	24 hours		
	Result:	Inhibited cleavage of the effector caspase 3 induced upon H7N7-infection		
In Vivo	SC75741 (腹腔注射; 15 mg/kg; 持续 2 天) 可使受感染小鼠肺部的 H5N1 病毒 mRNA 增殖减少 90%[2]。			
	SC74751 (静脉注射 5 mg/kg 和 15 mg/kg; 持续 3.5 和 6 小时) 的血浆水平在静脉注射后呈单指数下降, 半衰期约为 40 分钟。腹腔注射后, SC75741 的消除似乎受到腹膜缓慢吸收的限制, 半衰			



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

	期为 55 分钟[1]			
Solvent&Solubility	Animal Model:	Inbred female C57BL/6 mice at the age of 6-8 weeks[2]		
	Dosage:	15 mg/kg		
	Administration:	Intraperitoneal injection; for 2 days		
	Result:	Reduced the amount of viral mRNA by 90%.		
	Animal Model:	Inbred female C57BL/6 mice at the age of 6-8 weeks[1]		
	Dosage:	5 mg/kg or 15 mg/kg		
	Administration:	Intravenously of 5 mg/kg and intraperitoneally of 15 mg/kg; 3.5 and 6 hours		
	Result:	Half-life was roughly 40 min and 55 min for i.v. and i.p. administration, respectively.		
	细胞实验:			
DMSO 中的溶解度 : 83.33 mg/mL (147.31 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	1.7678 mL	8.8391 mL	17.6782 mL
	5 mM	0.3536 mL	1.7678 mL	3.5356 mL
	10 mM	0.1768 mL	0.8839 mL	1.7678 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 (3.68 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溶液。 方案 二 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 90% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: 2.08 mg/mL (3.68 mM); 悬浊液; 超声助溶 此方案可获得 2.08 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 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 20% 的 SBE-β-CD 生理盐水水溶液 中, 混合均匀。 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。 方案 三 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO $\rightarrow$ 90% Corn Oil Solubility: $\geq$ 2.08 mg/mL (3.68 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq$ 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]. Haasbach E, et al. The NF-kappaB inhibitor SC75741 protects mice against highly pathogenic avian influenza A virus. Antiviral Res. 2013 Sep;99(3):336-44. [2]. Ehrhardt C, et al. The NF-κB inhibitor SC75741 efficiently blocks influenza virus propagation and confers a high barrier for development of viral resistance. Cell Microbiol. 2013 Jul;15(7):1198-211.

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 $^{\circ}$ C, 2 years; -20 $^{\circ}$ C, 1 year。-80 $^{\circ}$ C 储存时, 请在 2 年内使用, -20 $^{\circ}$ 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	1.7678 mL	8.8391 mL	17.6782 mL	44.1954 mL
	5 mM	0.3536 mL	1.7678 mL	3.5356 mL	8.8391 mL
	10 mM	0.1768 mL	0.8839 mL	1.7678 mL	4.4195 mL
	15 mM	0.1179 mL	0.5893 mL	1.1785 mL	2.9464 mL
	20 mM	0.0884 mL	0.4420 mL	0.8839 mL	2.2098 mL
	25 mM	0.0707 mL	0.3536 mL	0.7071 mL	1.7678 mL
	30 mM	0.0589 mL	0.2946 mL	0.5893 mL	1.4732 mL
	40 mM	0.0442 mL	0.2210 mL	0.4420 mL	1.1049 mL
	50 mM	0.0354 mL	0.1768 mL	0.3536 mL	0.8839 mL
	60 mM	0.0295 mL	0.1473 mL	0.2946 mL	0.7366 mL
	80 mM	0.0221 mL	0.1105 mL	0.2210 mL	0.5524 mL
	100 mM	0.0177 mL	0.0884 mL	0.1768 mL	0.4420 mL