



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: **AER-271**
CAS 号: **634913-39-6**
产品货号: **S87958**

生物活性:

Description	AER-271 是 AER-270 的磷酸酯前体。AER-271 是一种 aquaporin-4 (AQP4) 抑制剂, 有潜力用于急性缺血性中风的研究。				
IC50 & Target	Aquaporin-4 (AQP4)[1]				
In Vivo	AER-271 在体内通过内源性磷酸酶转化为 AER-270。AER-271 在室息性心脏骤停儿科模型中阻断急性脑水肿并改善早期结果[1]。				
	AER-271 在啮齿动物缺血性中风模型中减少脑水肿并改善神经学结果。用 AER-271 (5 mg/kg; 腹腔注射) 处理的小鼠在缺血性中风模型中表现出改善的结果和减少的脑水肿[2]。				
	Animal Model:	Male mice (C57BL/6J, 8-12 week-old, 25-30 g)[2]			
	Dosage:	5 mg/kg			
	Administration:	Treated by i.p. injection			
Result:	Had better outcomes with an average neurological score of 0.89±0.31 compared with control mice receiving vehicle had an average neurological score of 2.50±0.62.				
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 125 mg/mL (269.60 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	2.1568 mL	10.7840 mL	21.5680 mL
		5 mM	0.4314 mL	2.1568 mL	4.3136 mL
10 mM		0.2157 mL	1.0784 mL	2.1568 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 (4.49 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% Corn Oil Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (4.49 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]. Wallisch JS, et al. The aquaporin-4 inhibitor AER-271 blocks acute cerebral edema and improves early outcome in a pediatric model of asphyxial cardiac arrest. <i>Pediatr Res.</i> 2019 Mar;85(4):511-517. [2]. Farr GW, et al. Functionalized Phenylbenzamides Inhibit Aquaporin-4 Reducing Cerebral Edema and Improving Outcome in Two Models of CNS Injury. <i>Neuroscience.</i> 2019 Apr 15;404:484-498.

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	2.1568 mL	10.7840 mL	21.5680 mL	53.9200 mL
	5 mM	0.4314 mL	2.1568 mL	4.3136 mL	10.7840 mL
	10 mM	0.2157 mL	1.0784 mL	2.1568 mL	5.3920 mL
	15 mM	0.1438 mL	0.7189 mL	1.4379 mL	3.5947 mL
	20 mM	0.1078 mL	0.5392 mL	1.0784 mL	2.6960 mL
	25 mM	0.0863 mL	0.4314 mL	0.8627 mL	2.1568 mL
	30 mM	0.0719 mL	0.3595 mL	0.7189 mL	1.7973 mL
	40 mM	0.0539 mL	0.2696 mL	0.5392 mL	1.3480 mL
	50 mM	0.0431 mL	0.2157 mL	0.4314 mL	1.0784 mL
	60 mM	0.0359 mL	0.1797 mL	0.3595 mL	0.8987 mL
	80 mM	0.0270 mL	0.1348 mL	0.2696 mL	0.6740 mL
	100 mM	0.0216 mL	0.1078 mL	0.2157 mL	0.5392 mL