



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

产品名称: **D159687**
CAS 号: **1155877-97-6**
产品货号: **S88281**

生物活性:

Description	D159687 是一种选择性 PDE4D 抑制剂。				
IC50 & Target	PDE4				
In Vitro	D159687 (1 μM, 0-24 小时) 诱导 CREB 磷酸化暂时增加, 并在处理后 6 小时达到峰值[1]。 D159687 (0.01-1 μM, 6 小时) 在 1 μM 时引起 CREB 磷酸化达到最佳[1]。 Western Blot Analysis[1]				
	Cell Line:	HT-22 (mouse hippocampal cell line)			
	Concentration:	1 μM			
	Incubation Time:	0, 1, 3, 6, 12, 24 hours			
	Result:	Induced a transient increase in CREB phosphorylation which peaked at 6 hours after treatment.			
	Western Blot Analysis[1]				
	Cell Line:	HT-22 (mouse hippocampal cell line)			
	Concentration:	0.01 μM, 0.1 μM, 1 μM			
	Incubation Time:	6 hours			
	Result:	CREB phosphorylation was optimal at 1 μM.			
In Vivo	D159687 (0.05-5 mg/kg; 每日口服一周) 表现出在雌性食蟹猴中随着任务难度增加而潜在地募集或增强突触功能[2]。				
	Animal Model:	Female Cynomolgus macaques (4–6 year old) [2]			
	Dosage:	0.05, 0.5, 5 mg/kg			
	Administration:	Oral daily for a week			
	Result:	A potential recruitment or enhancement of synaptic function with increased task difficulty.			
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 150 mg/mL (408.90 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	2.7260 mL	13.6299 mL	27.2598 mL
		5 mM	0.5452 mL	2.7260 mL	5.4520 mL
		10 mM	0.2726 mL	1.3630 mL	2.7260 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: ≥ 2.5 mg/mL (6.81 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 25.0 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: ≥ 2.5 mg/mL (6.81 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 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 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 → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (6.81 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 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 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]. Zhang C, et al. Comparison of the Pharmacological Profiles of Selective PDE4B and PDE4D Inhibitors in the Central Nervous System. Sci Rep. 2017 Jan 5;7:40115.

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	2.7260 mL	13.6299 mL	27.2598 mL	68.1496 mL
	5 mM	0.5452 mL	2.7260 mL	5.4520 mL	13.6299 mL
	10 mM	0.2726 mL	1.3630 mL	2.7260 mL	6.8150 mL
	15 mM	0.1817 mL	0.9087 mL	1.8173 mL	4.5433 mL
	20 mM	0.1363 mL	0.6815 mL	1.3630 mL	3.4075 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

	25 mM	0.1090 mL	0.5452 mL	1.0904 mL	2.7260 mL
	30 mM	0.0909 mL	0.4543 mL	0.9087 mL	2.2717 mL
	40 mM	0.0681 mL	0.3407 mL	0.6815 mL	1.7037 mL
	50 mM	0.0545 mL	0.2726 mL	0.5452 mL	1.3630 mL
	60 mM	0.0454 mL	0.2272 mL	0.4543 mL	1.1358 mL
	80 mM	0.0341 mL	0.1704 mL	0.3407 mL	0.8519 mL
	100 mM	0.0273 mL	0.1363 mL	0.2726 mL	0.6815 mL



源叶