



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: **PQ-10**
CAS 号: **927691-21-2**
产品货号: **S89370**

生物活性:

Description	PQ-10 是一种有效的磷酸二酯酶 10A (PDE10A) 抑制剂, 其 IC50 和 ED50 值分别为 4.6 nM 和 13 mg/kg。PQ-10 诱导大脑葡萄糖代谢模式, 这可能是一种潜在的转化生物标志物。PQ-10 具有研究精神分裂症等精神疾病的潜力。				
IC50 & Target[1]	PDE10A 4.6 nM (IC50)				
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description	
	Sf21	IC50	16 nM	Inhibition of human recombinant PDE10A1 expressed in baculovirus infected insect Sf21 cells using [3H]cAMP as substrate after 30 mins by scintillation proximity assay	
	Sf9	IC50	6 nM	Inhibition of rat recombinant PDE10A transfected in Sf9 cells by SPA	
In Vivo	PQ-10 显示苍白球 (相当于灵长类苍白球的外部部分) 和小鼠外侧缰核中 2-DG 摄取的区域特异性增加[1]。				
	Animal Model:		24 –28 g male C57BL/6 mice, PDE10A WT and KO mice[1]		
	Dosage:		0.16, 0.63, 2.5, and 10 mg/kg		
	Administration:		s.c.		
	Result:		Showed region-specific increases in 2-DG uptake in the globus pallidus (equivalent to the external segment of the globus pallidus in primates) and the lateral habenula in mice.		
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 25 mg/mL (61.97 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	1 mg	5 mg
		Concentration			
		1 mM	2.4787 mL	12.3937 mL	24.7874 mL
		5 mM	0.4957 mL	2.4787 mL	4.9575 mL
		10 mM	0.2479 mL	1.2394 mL	2.4787 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。-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;					
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 (6.20 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% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (6.20 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]. Dedeurwaerdere S, et al. Patterns of brain glucose metabolism induced by phosphodiesterase 10A inhibitors in the mouse: a potential translational biomarker. J Pharmacol Exp Ther. 2011;339(1):210-217.

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。 -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	2.4787 mL	12.3937 mL	24.7874 mL	61.9686 mL
	5 mM	0.4957 mL	2.4787 mL	4.9575 mL	12.3937 mL
	10 mM	0.2479 mL	1.2394 mL	2.4787 mL	6.1969 mL
	15 mM	0.1652 mL	0.8262 mL	1.6525 mL	4.1312 mL
	20 mM	0.1239 mL	0.6197 mL	1.2394 mL	3.0984 mL
	25 mM	0.0991 mL	0.4957 mL	0.9915 mL	2.4787 mL
	30 mM	0.0826 mL	0.4131 mL	0.8262 mL	2.0656 mL
	40 mM	0.0620 mL	0.3098 mL	0.6197 mL	1.5492 mL
	50 mM	0.0496 mL	0.2479 mL	0.4957 mL	1.2394 mL
	60 mM	0.0413 mL	0.2066 mL	0.4131 mL	1.0328 mL