



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 400-666-5481 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: 3008007435@qq.com

产品名称: Prucalopride

CAS 号: 179474-81-8

产品货号: S43795

溶解性数据:

体外实验	DMSO : 100 mg/mL (271.84 mM; Need ultrasonic)				
	H2O : 50 mg/mL (135.92 mM; Need ultrasonic)				
	制备储备液	SolventMassConcentration	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	2.7184 mL	13.5918 mL	27.1835 mL
		5 mM	0.5437 mL	2.7184 mL	5.4367 mL
		10 mM	0.2718 mL	1.3592 mL	2.7184 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℃, 6 months; -20℃, 1 month (protect from light)。-80℃ 储存时，请在 6 个月内使用，-20℃ 储存时，请在 1 个月内使用。					
体内实验	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 1. 请依序添加每种溶剂： PBS Solubility: 50 mg/mL (135.92 mM); Clear solution; Need ultrasonic				
BIOLOGICAL ACTIVITY:					
生物活性	Prucalopride 是一种口服有效的，具有选择性和特异性的 5-HT 4 受体激动剂，对人 5-HT4a/4b 受体具有高亲和力，其 pKi 值分别为 8.6 和 8.1。Prucalopride 通过促进大鼠肠道神经系统的再生来改善肠道运动能力。Prucalopride 还能通过阻断 PI3K/AKT/mTor 信号通路发挥抗癌活性。Prucalopride 可用于慢性便秘相关的运动障碍，假性肠梗阻以及癌症的研究。				
IC50 & Target	5-HT4A Receptor 5-HT4B Receptor 8.6 (pKi) 8.1 (pKi)				
体外研究	Prucalopride (10 μM; 24, 48, 72 h) 在 A549 细胞中表现出抗增殖活性。				
	Prucalopride 诱导自噬和细胞凋亡，降低磷酸化蛋白激酶 B 的表达 (AKT) 和哺乳动物雷帕霉素靶点 (mTor) 在 A549/A427 细胞中的作用。				
	Cell Line:	A549 cells			
	Concentration:	10 μM			
	Incubation Time:	24,48,72 h			
Result:	Repressed lung cancer cells proliferation.				



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 400-666-5481 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: 3008007435@qq.com

体内研究	Prucalopride (5, 10 µg/kg; 口服 每天单次, 持续 2 周)缩短 DM 模型的结肠转运时间, 促进结肠神经干细胞和神经元的再生。 Prucalopride (5, 10 µg/kg; 口服 每日一次, 连续 2 周) 促进结肠神经干细胞分化, 激活神经胶质蛋白表达, 一定程度上促进神经元损伤的恢复。	
	Animal Model:	Sprague dawley rats (diabetes mellitus (DM) model).
	Dosage:	5 or 10 µg/kg
	Administration:	Oral gavage; single daily for 2 weeks.
	Result:	Accelerated colonic movement and shortened the colonic transit time, and markedly increased the expression levels of Ki67. Increased expression of SOX10 in the columnar epithelial nuclei and enteraden (when at 5 µg/kg), and in the columnar epithelial cells, the nuclei of lamina propria cells and enteraden (when at 10 µg/kg). Significantly increased Nestin expression, which concentrated in columnar epithelial cells and the mesenchyme. (Nestin:a marker of enteric neural stem cells in the ENS).

