



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

产品名称: **STATIL; Ponalrestat**

CAS 号: **72702-95-5**

产品货号: **S87775**

生物活性:					
Description	Ponalrestat (ICI 128436) 是一种具有口服活性, 选择性和非竞争性的醛糖还原酶 (aldose reductase; AKR1B1; ALR) 抑制剂。Ponalrestat 可以选择性抑制 ALR2, Ki 为 7.7 nM, 对 ALR1 的 Ki 值为 60 μM。Ponalrestat 抑制葡萄糖向山梨糖醇的转化。				
IC50 & Target	Ki: 7.7 nM (ALR2) and 60 μM (ALR1)[1]				
In Vitro	Ponalrestat (ICI 128436; 1、10、100 μM; 6 小时) 在培养的子宫内膜细胞和子宫内膜外植体中减少 PGF2 α 产生以响应 IL-1[2]。				
In Vivo	Ponalrestat (ICI 128436; 10、50 mg/kg; 口服; 每天; 8 周) 减少山梨糖醇的积累, 表明抑制醛糖还原酶的功效[3]。				
	Animal Model:	Adult female Sprague-Dawley rats[3]			
	Dosage:	10, 50 mg/kg			
	Administration:	Orally; daily; 8 weeks			
	Result:	Reduced sorbitol accumulation.			
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 62.5 mg/mL (159.77 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	2.5563 mL	12.7815 mL	25.5630 mL
		5 mM	0.5113 mL	2.5563 mL	5.1126 mL
		10 mM	0.2556 mL	1.2782 mL	2.5563 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 (sealed storage, away from moisture)。-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 → 90% Corn Oil					
Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (5.32 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。					
[1]. Ward WH, et al. Ponalrestat: a potent and specific inhibitor of aldose reductase. Biochem Pharmacol.					



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

参考文献	1990 Jan 15;39(2):337-46. [2]. Bresson E, et al. The human aldose reductase AKR1B1 qualifies as the primary prostaglandin F synthase in the endometrium. J Clin Endocrinol Metab. 2011 Jan;96(1):210-9. [3]. Calcutt NA, et al. Prevention of sensory disorders in diabetic Sprague-Dawley rats by aldose reductase inhibition or treatment with ciliary neurotrophic factor. Diabetologia. 2004 Apr;47(4):718-24.
------	---

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 (sealed storage, away from moisture)。-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	2.5563 mL	12.7815 mL	25.5630 mL	63.9076 mL
	5 mM	0.5113 mL	2.5563 mL	5.1126 mL	12.7815 mL
	10 mM	0.2556 mL	1.2782 mL	2.5563 mL	6.3908 mL
	15 mM	0.1704 mL	0.8521 mL	1.7042 mL	4.2605 mL
	20 mM	0.1278 mL	0.6391 mL	1.2782 mL	3.1954 mL
	25 mM	0.1023 mL	0.5113 mL	1.0225 mL	2.5563 mL
	30 mM	0.0852 mL	0.4261 mL	0.8521 mL	2.1303 mL
	40 mM	0.0639 mL	0.3195 mL	0.6391 mL	1.5977 mL
	50 mM	0.0511 mL	0.2556 mL	0.5113 mL	1.2782 mL
	60 mM	0.0426 mL	0.2130 mL	0.4261 mL	1.0651 mL
	80 mM	0.0320 mL	0.1598 mL	0.3195 mL	0.7988 mL
	100 mM	0.0256 mL	0.1278 mL	0.2556 mL	0.6391 mL