



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: **Bendazol**
CAS 号: **621-72-7**
产品货号: **S85994**

生物活性:				
Description	Bendazol 是口服有效的降压剂,可直接作用于血管平滑肌,使血管舒张,降低外周阻力,从而改善血液循环。Bendazol 在兔子模型中能显著抑制近视的发展。Bendazol 在肾源性高血压大鼠模型中可以通过提高 NO 合成酶的活性对肾脏功能进行调节。此外, Bendazol 会对雄性大鼠的性行为和精子发生的产生影响。			
IC50 & Target	HIF-1 α			
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description
	RAW264.7	IC ₅₀	18.4 μM	Inhibition of LPS induced NF-kappa-B transcriptional activity in mouse RAW264.7 cells after 20 hrs by SEAP reporter assay
In Vivo	Bendazol (1%; 滴眼; 每天四次; 持续六周) 在实验性近视兔子模型中能显著抑制近视的发展, 下调 HIF-1 α 的表达[1]。			
	Bendazol (0.1 mg/kg; 腹腔注射; 2 周) 在肾源性高血压大鼠模型中可以通过提高 NO 合成酶的活性对肾脏功能进行调节[2]。			
	Animal Model:	New Zealand white rabbits aged 3 weeks old with experimental myopia[1]		
	Dosage:	1%		
	Administration:	Eye drops; Four times daily for 6 weeks		
	Result:	Inhibited the progression of form-deprivation myopia. Suppressed the upregulation of HIF-1α.		
	Animal Model:	Paraformaldehyde (HY-Y0333) treated mature random-bred male rats (250-280 g)[2]		
	Dosage:	0.1 mg/kg		
	Administration:	Intraperitoneal injection (i.p.); 2 weeks		
	Result:	Remained NADPH diaphorase activity in PT epitheliocytes near the control level throughout the experiment; Gradually increased NADPH diaphorase activity in DT epitheliocytes to the control level throughout the experiment. Enhanced NADPH diaphorase activity and maintained it elevated in renal glomeruli throughout the experiment; Increased NADPH diaphorase in the collecting tubules, but thereupon it declined to the control level at the end of experimental. Insignificant enhanced of NOS activity in PT epitheliocytes observed on postinjection week 1 can somewhat contribute to upregulation of natriuresis and diuresis.		
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 100 mg/mL (480.17 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)			



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

	Preparing Stock Solutions	Solvent / Mass / Concentration	1 mg	5 mg	10 mg	
		1 mM	4.8017 mL	24.0085 mL	48.0169 mL	
		5 mM	0.9603 mL	4.8017 mL	9.6034 mL	
		10 mM	0.4802 mL	2.4008 mL	4.8017 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℃, 2 years; -20℃, 1 year。-80℃ 储存时，请在 2 年内使用， -20℃ 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 (12.00 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。				
参考文献	[1]. Tong L, et al. Topical bendazol inhibits experimental myopia progression and decreases the ocular accumulation of HIF-1 α protein in young rabbits. Ophthalmic Physiol Opt. 2020 Sep;40(5):567-576. [2]. Eliseeva EV, et al. Effect of Hypotensive Drugs on Dynamics of Nitroxide-Producing Renal Function in Rats with Nephrogenic Hypertension. Bull Exp Biol Med. 2017 Jan;162(3):357-361. [3]. Kuzubova EA, et al. [Effect of dibazol (bendazol) on the generative function in rats]. Eksp Klin Farmakol. 2007 Mar-Apr;70(2):37-9.					
	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℃, 2 years; -20℃, 1 year。-80℃ 储存时，请在 2 年内使用， -20℃ 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
			1 mM	4.8017 mL	24.0085 mL	48.0169 mL
5 mM			0.9603 mL	4.8017 mL	9.6034 mL	24.0085 mL
10 mM			0.4802 mL	2.4008 mL	4.8017 mL	12.0042 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: shyyssw@sina.com

	15 mM	0.3201 mL	1.6006 mL	3.2011 mL	8.0028 mL
	20 mM	0.2401 mL	1.2004 mL	2.4008 mL	6.0021 mL
	25 mM	0.1921 mL	0.9603 mL	1.9207 mL	4.8017 mL
	30 mM	0.1601 mL	0.8003 mL	1.6006 mL	4.0014 mL
	40 mM	0.1200 mL	0.6002 mL	1.2004 mL	3.0011 mL
	50 mM	0.0960 mL	0.4802 mL	0.9603 mL	2.4008 mL
	60 mM	0.0800 mL	0.4001 mL	0.8003 mL	2.0007 mL
	80 mM	0.0600 mL	0.3001 mL	0.6002 mL	1.5005 mL
	100 mM	0.0480 mL	0.2401 mL	0.4802 mL	1.2004 mL



源叶