



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: **NU1025**
CAS 号: **90417-38-2**
产品货号: **S88217**

生物活性:

Description	NU1025 是一种有效的 PARP 抑制剂, IC50 为 400 nM, Ki 为 48 nM。NU1025 可增强电离辐射和抗癌活性分子的细胞毒性, 并具有抗癌和神经保护的作用。				
IC50 & Target	IC50: 400 nM (PARP)[2] Ki: 48 nM (PARP)[3]				
In Vitro	NU1025 (0.2 mM) pretreatment restores cell viability to approximately 73% and 82% in H2O2 and SIN-1 injured cells, respectively[1].				
	NU1025 enhances the cytotoxicity of the DNA-methylating agent MTIC, γ -irradiation and bleomycin 3.5-, 1.4- and 2-fold respectively in L1210 cells. The recovery from potentially lethal γ -irradiation damage cytotoxicity in plateau-phase cells is also inhibited by NU 1025. NU1025 causes a marked retardation of DNA repair[2]。				
	Cell Viability Assay[1]				
	Cell Line:	PC12 cells			
	Concentration:	0.2 mM			
	Incubation Time:	6.5 hours			
In Vivo	Result:	Restored cell viability to approximately 73% and 82% in H2O2 and SIN-1 injured cells.			
	NU1025 (1-3 mg/kg; intraperitoneal injection; male Sprague Dawley rats) treatment at 1 and 3 mg/kg reduces total infarct volume to 25% and 45%, respectively, when administered 1 h before reperfusion. NU1025 also produces significant improvement in neurological deficits. Neuroprotection with NU1025 is associated with reduction in PAR accumulation, reversal of brain NAD depletion and reduction in DNA fragmentation[1].				
	Animal Model:	Male Sprague Dawley rats (250-270 g) induced focal cerebral ischemia[1]			
	Dosage:	1 mg/kg, 3 mg/kg			
	Administration:	Intraperitoneal injection			
Solvent&Solubility	Result:	At 1 and 3 mg/kg, reduced total infarct volume to 25% and 45%, respectively.			
	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 100 mg/mL (567.63 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 mM	5.6763 mL	28.3817 mL	56.7634 mL
		5 mM	1.1353 mL	5.6763 mL	11.3527 mL
	10 mM	0.5676 mL	2.8382 mL	5.6763 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。-80℃ 储存时, 请在 6 个月内使用, -20℃ 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: ≥ 2.08 mg/mL (11.81 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。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 20.8 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: ≥ 2.08 mg/mL (11.81 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。 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 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。
参考文献	[1]. Kaundal RK, et al. Neuroprotective effects of NU1025, a PARP inhibitor in cerebral ischemia are mediated through reduction in NAD depletion and DNA fragmentation. Life Sci. 2006 Nov 10;79(24):2293-302. [2]. Bowman KJ, et al. Potentiation of anti-cancer agent cytotoxicity by the potent poly(ADP-ribose) polymerase inhibitors NU1025 and NU1064. Br J Cancer. 1998 Nov;78(10):1269-77. [3]. Delaney CA, et al. Potentiation of temozolomide and topotecan growth inhibition and cytotoxicity by novel poly(adenosine diphosphoribose) polymerase inhibitors in a panel of human tumor cell lines. Clin Cancer Res. 2000 Jul;6(7):2860-7.

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	5.6763 mL	28.3817 mL	56.7634 mL	141.9084 mL
	5 mM	1.1353 mL	5.6763 mL	11.3527 mL	28.3817 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

	10 mM	0.5676 mL	2.8382 mL	5.6763 mL	14.1908 mL
	15 mM	0.3784 mL	1.8921 mL	3.7842 mL	9.4606 mL
	20 mM	0.2838 mL	1.4191 mL	2.8382 mL	7.0954 mL
	25 mM	0.2271 mL	1.1353 mL	2.2705 mL	5.6763 mL
	30 mM	0.1892 mL	0.9461 mL	1.8921 mL	4.7303 mL
	40 mM	0.1419 mL	0.7095 mL	1.4191 mL	3.5477 mL
	50 mM	0.1135 mL	0.5676 mL	1.1353 mL	2.8382 mL
	60 mM	0.0946 mL	0.4730 mL	0.9461 mL	2.3651 mL
	80 mM	0.0710 mL	0.3548 mL	0.7095 mL	1.7739 mL
	100 mM	0.0568 mL	0.2838 mL	0.5676 mL	1.4191 mL



源叶