



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: **Z-Asp-CH2-DCB**
CAS 号: **153088-73-4**
产品货号: **T34791**

生物活性:				
Description	Z-Asp-CH2-DCB 是一种不可逆的广谱 caspase 抑制剂, Z-Asp-CH2-DCB 也能抑制具有 caspase 样活性的蛋白酶。Z-D-CH2-DCB 并以剂量依赖的方式阻断 PBMC 细胞中的金黄色葡萄球菌肠毒素 B (SEB) 刺激的 IL-1 β 、TNF- α 、IL-6 和 IFN- γ 的产生, 和降低 SEB-1 刺激的 T 细胞增殖。Z-Asp-CH2-DCB 可预防 SU5416 诱导的间隔细胞凋亡和肺气肿的发生。			
In Vitro	Z-Asp-CH2-DCB (10-100 μ M) 以剂量依赖性方式阻断 SEB 刺激 (200 ng; 16 小时) PBMC 中 IL-1 β 、TNF- α 、IL-6 和 IFN- γ 的产生方式。趋化因子 MCP-1、MIP-1 α 和 MIP-1 β 的产生也受到抑制。Z-Asp-CH2-DCB 对 TSST-1 激活的 PBMC 的抑制作用相似, 降低 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 、IFN- γ 、MCP-1、MIP-1 α 和 MIP-1 β 未处理细胞中的水平分别降低至 10、36、25、10、11、25 和 30%[1]。 Z-Asp-CH2-DCB (10-100 μ M; 48 小时) 抑制用 200 ng SEB/mL 刺激的 PBMC 中的 T 细胞增殖[1]。 Cell Viability Assay[1] Cell Line: Human peripheral blood mononuclear cells Concentration: 10, 50, 100 μ M Incubation Time: 48 hours Result: Inhibited T-cell proliferation in PBMC stimulated with SEB.			
In Vivo	Z-Asp-CH2-DCB (1 mg; 腹腔注射; 每天, 持续 3 周) 可防止 SU5416 诱导的间隔细胞凋亡[1]。 Animal Model: Male Sprague-Dawley rats (SU5416+ Z-Asp-CH2-DCB group)[1] Dosage: 1 mg Administration: Intraperitoneal injection; every day for 3 weeks Result: The caspase 3-like activity in SU5416-treated rat lungs is significantly higher, whereas lungs from rats treated with SU5416+Z-Asp-CH2-DCB showed no increase in apoptotic activity.			
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 100 mg/mL (220.14 mM; Need ultrasonic)			
	Preparing Stock Solutions	Solvent Mass Concentration	1 mg	5 mg
		1 mM	2.2014 mL	11.0069 mL
		5 mM	0.4403 mL	2.2014 mL
		10 mM	0.2201 mL	1.1007 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 → 40% PEG300 → 5% Tween-80 → 45% Saline			



	Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (4.58 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 $\rightarrow$ 90% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (4.58 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。 方案 三 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO $\rightarrow$ 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (4.58 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。
参考文献	[1]. Krakauer T, et al. Caspase inhibitors attenuate superantigen-induced inflammatory cytokines, chemokines, and T-cell proliferation. Clin Diagn Lab Immunol. 2004 May;11(3):621-4. [2]. Kasahara Y, et al. Inhibition of VEGF receptors causes lung cell apoptosis and emphysema. J Clin Invest. 2000 Dec;106(11):1311-9. [3]. Twumasi P, et al. Caspase inhibitors affect the kinetics and dimensions of tracheary elements in xylogenic Zinnia (Zinnia elegans) cell cultures. BMC Plant Biol. 2010 Aug 6;10:162.

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	2.2014 mL	11.0069 mL	22.0138 mL	55.0346 mL
	5 mM	0.4403 mL	2.2014 mL	4.4028 mL	11.0069 mL
	10 mM	0.2201 mL	1.1007 mL	2.2014 mL	5.5035 mL
	15 mM	0.1468 mL	0.7338 mL	1.4676 mL	3.6690 mL
	20 mM	0.1101 mL	0.5503 mL	1.1007 mL	2.7517 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: shyysw@sina.com

	25 mM	0.0881 mL	0.4403 mL	0.8806 mL	2.2014 mL
	30 mM	0.0734 mL	0.3669 mL	0.7338 mL	1.8345 mL
	40 mM	0.0550 mL	0.2752 mL	0.5503 mL	1.3759 mL
	50 mM	0.0440 mL	0.2201 mL	0.4403 mL	1.1007 mL
	60 mM	0.0367 mL	0.1834 mL	0.3669 mL	0.9172 mL
	80 mM	0.0275 mL	0.1376 mL	0.2752 mL	0.6879 mL
	100 mM	0.0220 mL	0.1101 mL	0.2201 mL	0.5503 mL



源叶