



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: **BCI**
CAS 号: **1245792-51-1**
产品货号: **S89077**

生物活性:

Description	BCI ((E)-BCI) 是一种 DUSP6 (双特异性磷酸酶 6) 抑制剂。BCI ((E)-BCI) 表现出抗炎活性并可减少活性氧 (ROS) 的产生, 其可用于炎症性疾病的研究。				
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description	
	HeLa	IC ₅₀	11.5 μM	Inhibition of Myc-tagged human Dusp1 expressed in TPA-induced human HeLa cells assessed as decrease in dephosphorylation of pERK measured by immunostaining	
	HeLa	IC ₅₀	12.3 μM	Inhibition of Myc-tagged human Dusp6 expressed in TPA-induced human HeLa cells assessed as decrease in dephosphorylation of pERK measured by immunostaining	
In Vitro	BCI (100 ng/mL; 24 h) 下调 RAW264.7 巨噬细胞中 DUSP6 的表达[2]。 BCI (0-1 nM; 24 h) 抑制 DUSP6 的表达脂多糖 (LPS) 激活的巨噬细胞中的 IL-1 β 和 IL-6[2]。 BCI (0-4 nM; 24 小时) 在 LPS 激活的巨噬细胞中减少 ROS 产生并激活 Nrf2 通路[2]。 Western Blot Analysis[2]				
	Cell Line:		RAW264.7 macrophage cells		
	Concentration:		100 ng/mL		
	Incubation Time:		24 hours		
	Result:		Showed DUSP6 protein downregulation.		
	RT-PCR[2]				
	Cell Line:		RAW264.7 macrophage cells		
	Concentration:		0-1 nM		
	Incubation Time:		24 hours		
	Result:		Inhibited the expression of IL-1 尾 and IL-6 mRNA in LPS-activated macrophages.		
	Solvent&Solubility	细胞实验:			
		DMSO 中的溶解度 : 125 mg/mL (393.79 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	3.1503 mL	15.7515 mL	31.5030 mL
		5 mM	0.6301 mL	3.1503 mL	6.3006 mL
		10 mM	0.3150 mL	1.5752 mL	3.1503 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, 2 years; -20°C, 1 year。-80°C 储存时, 请在 2 年内使用, -20°C 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					



	请您现用现配, 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 (6.55 mM); 悬浊液; 超声助溶 此方案可获得 2.08 mg/mL 的均匀悬浊液, 悬浊液可用于口服和腹腔注射。 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% Corn Oil Solubility: $\geq$ 2.08 mg/mL (6.55 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq$ 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]. Korotchenko VN, et al. In vivo structure-activity relationship studies support allosteric targeting of a dual specificity phosphatase. Chembiochem. 2014 Jul 7;15(10):1436-45. [2]. Zhang F, et al. DUSP6 Inhibitor (E/Z)-BCI Hydrochloride Attenuates Lipopolysaccharide-Induced Inflammatory Responses in Murine Macrophage Cells via Activating the Nrf2 Signaling Axis and Inhibiting the NF-κB Pathway. Inflammation. 2019 Apr;42(2):672-681.

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 $^{\circ}$ C, 2 years; -20 $^{\circ}$ C, 1 year。-80 $^{\circ}$ C 储存时, 请在 2 年内使用, -20 $^{\circ}$ C 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
DMSO	1 mM	3.1503 mL	15.7515 mL	31.5030 mL	78.7575 mL
	5 mM	0.6301 mL	3.1503 mL	6.3006 mL	15.7515 mL
	10 mM	0.3150 mL	1.5752 mL	3.1503 mL	7.8758 mL
	15 mM	0.2100 mL	1.0501 mL	2.1002 mL	5.2505 mL
	20 mM	0.1575 mL	0.7876 mL	1.5752 mL	3.9379 mL
	25 mM	0.1260 mL	0.6301 mL	1.2601 mL	3.1503 mL
	30 mM	0.1050 mL	0.5251 mL	1.0501 mL	2.6253 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

	40 mM	0.0788 mL	0.3938 mL	0.7876 mL	1.9689 mL
	50 mM	0.0630 mL	0.3150 mL	0.6301 mL	1.5752 mL
	60 mM	0.0525 mL	0.2625 mL	0.5251 mL	1.3126 mL
	80 mM	0.0394 mL	0.1969 mL	0.3938 mL	0.9845 mL
	100 mM	0.0315 mL	0.1575 mL	0.3150 mL	0.7876 mL



源叶