



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

产品名称: EB1
CAS 号: 42951-68-8
产品货号: S34143

生物活性:					
Description	EB1 是 MNK 激酶的抑制剂, IC50 分别为 0.69 μM (MNK1) 和 9.4 μM (MNK2)。EB1 选择性地抑制癌细胞的生长, 不抑制正常细胞的生长。EB1 还增加细胞凋亡, 抑制 eIF4E 磷酸化.				
IC50 & Target[1]	MNK1 0.69 μM (IC50)	MNK2 9.4 μM (IC50)	eIF4E		
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description	
	IMR-90	GI50	> 40 μM	Cytotoxicity against human IMR-90 cells assessed as reduction in cell viability measured after 72 hrs by crystal violet staining based assay	
	MCF7	GI50	8.46 μM	Growth inhibition of human MCF7 cells measured after 72 hrs by crystal violet staining based assay	
	MDA-MB-231	GI50	15.08 μM	Growth inhibition of human MDA-MB-231 cells measured after 72 hrs by crystal violet staining based assay	
	MDA-MB-468	GI50	14.46 μM	Growth inhibition of human MDA-MB-468 cells measured after 72 hrs by crystal violet staining based assay	
In Vitro	EB1 (1.3-40 μM; 24 小时) 剂量依赖性地抑制 eIF4E 的磷酸化[1]。				
	EB1 (2.5-40 μM; 72 小时) 对肿瘤细胞显示出剂量依赖性细胞毒性, 并诱导细胞凋亡[1]。				
	EB1 (5 μM、10 μM 和 20 μM; 24 小时) 直接作用于 MNK 激酶, 而不会干扰激活上游信号, 例如 p38 的激活 (p-p38) 及其下游效应子 HSP27 的磷酸化[1]。				
	EB1 (compound 14) 抑制癌细胞 HepG2 和 MCF-7 的 IC50 分别为 0.74 μM 和 5.18 μM[2]。				
	Western Blot Analysis[1]				
	Cell Line:	MDA-MB-231, MDA-MB-468, MCF7, and IMR90 cells			
	Concentration:	1.3 μM, 2.5 μM, 5 μM, 10 μM, 20 μM, 40 μM			
	Incubation Time:	24 hours			
	Result:	Blocked the phosphorylation of eIF4E in a dose-dependent manner.			
	Apoptosis Analysis[1]				
	Cell Line:	MDA-MB-231, MDA-MB-468, MCF7, and IMR90 cells			
	Concentration:	2.5 μM, 5 μM, 10 μM, 20 μM, 40 μM			
	Incubation Time:	72 hours			
	Result:	Increased the percentage of apoptosis cells among tumor cells.			
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 8.33 mg/mL (29.09 mM; 超声助溶 (<60°C); 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	3.4925 mL	17.4624 mL	34.9247 mL
		5 mM	0.6985 mL	3.4925 mL	6.9849 mL
10 mM		0.3492 mL	1.7462 mL	3.4925 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

	*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。
参考文献	[1]. Bou-Petit E, et al. Overcoming Paradoxical Kinase Priming by a Novel MNK1 Inhibitor. J Med Chem. 2022 Apr 28;65(8):6070-6087. [2]. Aboukhatwa SM, et al. Nicotinonitrile-derived apoptotic inducers: Design, synthesis, X-ray crystal structure and Pim kinase inhibition. Bioorg Chem. 2022 Dec;129:106126.

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℃, 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。

可选溶剂	质量 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	1 mM	3.4925 mL	17.4624 mL	34.9247 mL	87.3118 mL
	5 mM	0.6985 mL	3.4925 mL	6.9849 mL	17.4624 mL
	10 mM	0.3492 mL	1.7462 mL	3.4925 mL	8.7312 mL
	15 mM	0.2328 mL	1.1642 mL	2.3283 mL	5.8208 mL
	20 mM	0.1746 mL	0.8731 mL	1.7462 mL	4.3656 mL
	25 mM	0.1397 mL	0.6985 mL	1.3970 mL	3.4925 mL