

产品说明书

KCC-07

目录号: SJ-MX5013

01/化学数据

Cas No.	315702-75-1		分子式	C ₁₄ H ₁₁ N ₃ OS
分子量	269.32		中文名称	-
别名				
储存方式 (自收到货起)	Pure form	-20℃ 3 年	In solvent	-80℃ 2 年
			建议分装储备液，避免反复冻融！	-20℃ 1 年
储存注意事项	粉末避光保存，粉末溶成母液后也需避光保存。			

02/溶解度和配方

溶解度数据 **【动物实验需要先查阅文献, 确认是否需要添加合适比例助溶剂来帮助溶解】**

体外(25°C)	DMSO (吸湿的 DMSO 对产品的溶解度有显著影响, 请使用新开封的 DMSO)	125 mg/mL (464.13 mM)
----------	--	-----------------------

制备储备液

	浓度	溶液体积 / 质量	
		1 mg	5 mg
制备储备液	1 mM	3.7131 mL	18.5653 mL
	5 mM	0.7426 mL	3.7131 mL
	10 mM	0.3713 mL	1.8565 mL
	50 mM	0.0743 mL	0.3713 mL

备注: 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。溶液超过 3 个月建议复检, 以免影响活性。**

03/生物活性

生物活性	KCC-07 是一种有效的, 选择性的且可透过血脑屏障的 MBD2 (methyl-CpG-binding domain protein 2) 抑制剂。KCC-07 防止 MBD2 与甲基化 DNA 结合, 并激活脑特异性血管生成抑制剂 1 (BAI1) 诱导抗增殖 BAI1/p53/p21 信号传导。KCC-07 具有抗癌活性。
相关靶点	DNA Alkylator/Crosslinker
作用通路	Cell Cycle/DNA Damage
应用领域	肿瘤
IC50 & Target	MBD2 (methyl-CpG-binding domain protein 2) ^[1]
体外研究 (<i>In Vitro</i>)	KCC-07 (10 μM; 72 小时; MB 细胞) 处理在体外明显抑制 MB 细胞生长, 这与抗增殖 BAI1/p53/p21 信号传导的诱导一致 ^[1] 。KCC-07 (10 μM; 48 小时; MB 细胞) 处理在很大程度上消除了 MBD2 与 ADGRB1 启动子的结合, 并恢复了 BAI1 沉默 MB 细胞中的 BAI1 mRNA 和蛋白表达 ^[1] 。

体内研究 (*In Vivo*)

KCC-07 (100 mg/kg; 腹膜内注射; 每周 5 天; 无胸腺裸鼠) 治疗可抑制肿瘤生长并显著延长 MB 异种移植瘤在体内的存活期 [1]。

04/参考文献

[1]. Dan Zhu, et al. BAI1 Suppresses Medulloblastoma Formation by Protecting p53 From Mdm2-Mediated Degradation. Cancer Cell. 2018 Jun 11;33(6):1004-1016.e5.

本产品和服务仅用于科学研究（非临床研究），我们不向任何个人提供产品和服务。禁止用于人体及治疗！

Tel: 0531-82387577

Web: <http://www.sparkjade.com>

Support: tech@sparkjade.com

