



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: shyyw@sina.com

产品名称: **SGC-AAK1-1**
CAS 号: **2247894-32-0**
产品货号: **S89310**

生物活性:

Description	SGC-AAK1-1 是一种化学探针, 是一种有效且选择性的 AAK1 (AP2 相关的激酶 1) 抑制剂, IC50 为 270 nM, Ki 值为 9 nM。SGC-AAK1-1 也有效抑制 BMP2K。SGC-AAK1-1 用于研究与 AAK1 相关的 Wnt 途径。					
IC50 & Target	IC50: 270 nM (AAK1)[1]. Ki: 9 nM (AAK1)[1]					
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description		
	HEK293	IC50	2800 nM	Inhibition of tracer K5 binding to N-terminal nano luciferase-fused BMP2K (unknown origin) expressed in HEK293 cells incubated for 2 hrs followed by NanoBRET NanoGlo Substrate addition and measured within 10 mins by NanoBRET assay		
	HEK293	IC50	770 nM	Inhibition of tracer K5 binding to N-terminal nano luciferase-fused AAK1 (unknown origin) expressed in HEK293 cells incubated for 2 hrs followed by NanoBRET NanoGlo Substrate addition and measured within 10 mins by NanoBRET assay		
	HEK293	IC50	> 10000 nM	Inhibition of tracer K5 binding to N-terminal nano luciferase-fused GAK (unknown origin) expressed in HEK293 cells incubated for 2 hrs followed by NanoBRET NanoGlo Substrate addition and measured within 10 mins by NanoBRET assay		
	HEK293	IC50	> 10000 nM	Inhibition of tracer K5 binding to N-terminal nano luciferase-fused STK16 (unknown origin) expressed in HEK293 cells incubated for 2 hrs followed by NanoBRET NanoGlo Substrate addition and measured within 10 mins by NanoBRET assay		
In Vitro	SGC-AAK1-1 (1.25 μ M) significantly reduces phosphorylation of AP2M1 (T156) and activates WNT-driven BAR activity compared in a dose-dependent manner in HT1080 cells[1]. SGC-AAK1-1 blocks AAK1 kinase activity, resulting in increased β -catenin protein stability and β -catenin-dependent transcription[1].					
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 50 mg/mL (116.95 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		2.3391 mL	11.6954 mL	23.3907 mL
		5 mM		0.4678 mL	2.3391 mL	4.6781 mL
		10 mM		0.2339 mL	1.1695 mL	2.3391 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。 -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: ≥ 2.5 mg/mL (5.85 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 25.0 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。
参考文献	[1]. Agajanian MJ, et al. WNT Activates the AAK1 Kinase to Promote Clathrin-Mediated Endocytosis of LRP6 and Establish a Negative Feedback Loop. Cell Rep. 2019 Jan 2;26(1):79-93.e8.

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	2.3391 mL	11.6954 mL	23.3907 mL	58.4768 mL
	5 mM	0.4678 mL	2.3391 mL	4.6781 mL	11.6954 mL
	10 mM	0.2339 mL	1.1695 mL	2.3391 mL	5.8477 mL
	15 mM	0.1559 mL	0.7797 mL	1.5594 mL	3.8985 mL
	20 mM	0.1170 mL	0.5848 mL	1.1695 mL	2.9238 mL
	25 mM	0.0936 mL	0.4678 mL	0.9356 mL	2.3391 mL
	30 mM	0.0780 mL	0.3898 mL	0.7797 mL	1.9492 mL
	40 mM	0.0585 mL	0.2924 mL	0.5848 mL	1.4619 mL
	50 mM	0.0468 mL	0.2339 mL	0.4678 mL	1.1695 mL
	60 mM	0.0390 mL	0.1949 mL	0.3898 mL	0.9746 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

	80 mM	0.0292 mL	0.1462 mL	0.2924 mL	0.7310 mL
	100 mM	0.0234 mL	0.1170 mL	0.2339 mL	0.5848 mL



源叶