



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: **Protein kinase inhibitors 1 hydrochloride**

CAS 号: **2321337-71-5**

产品货号: **S89464**

生物活性:

Description	Protein kinase inhibitor 1 hydrochloride 是一种有效的 HIPK2 抑制剂, 对 HIPK1 和 HIPK2 的 IC50 值分别为 136 和 74 nM, 对 HIPK2 的 Kd 值为 9.5 nM。				
IC50 & Target	DYRK1 DYRK2				
In Vitro	Protein kinase inhibitor 1 hydrochloride 是一种有效的 HIPK2 抑制剂, 对 HIPK1 和 HIPK2 的 IC50 分别为 136 和 74 nM, 对 HIPK2 的 Kd 为 9.5 nM。Protein kinase inhibitor 1 (Compound A64) 不是有效的 Cdk1 抑制剂 (IC50 > 10 μ M)。A64 在一组激酶中具有中等选择性, Kd 为 3.7 nM (PIM3)、6.1 nM (CSNK2A2)、6.1 nM (CSNK2A2)、8.8 nM (DYRK1A)、9.5 nM (DAPK1)), 31 nM (CSNK2A1), 37 nM (PIM1), 130 nM (DRAK2), 150 nM (CLK2), 190 nM (DRAK1), 220 nM (μ LK2), 240 nM (CLK1), 250 nM (DYRK2), 和 390 nM (ERK8) 和 IC50 19 nM (DYRK1A)、62 nM (DYRK1B) 和 74 nM (HIPK2)[1].				
Solvent&Solubility	细胞实验: H2O 中的溶解度 : 9.09 mg/mL (21.65 mM; 超声助溶) DMSO 中的溶解度 : 8.33 mg/mL (19.84 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	2.3816 mL	11.9079 mL	23.8158 mL
		5 mM	0.4763 mL	2.3816 mL	4.7632 mL
		10 mM	0.2382 mL	1.1908 mL	2.3816 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。 * 备注: 如您选择水作为储备液, 请稀释至工作液后, 再用 0.22 μm 的滤膜过滤除菌后使用。 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: ≥ 0.83 mg/mL (1.98 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 0.83 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 8.3 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。					



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

	方案 二 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 90% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: ≥ 0.83 mg/mL (1.98 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 0.83 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 8.3 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
参考文献	[1]. Miduturu CV, et al. High-throughput kinase profiling: a more efficient approach toward the discovery of new kinaseinhibitors. Chem Biol. 2011 Jul 29;18(7):868-79.

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 / H ₂ O	1 mM	2.3816 mL	11.9079 mL	23.8158 mL	59.5394 mL
	5 mM	0.4763 mL	2.3816 mL	4.7632 mL	11.9079 mL
	10 mM	0.2382 mL	1.1908 mL	2.3816 mL	5.9539 mL
	15 mM	0.1588 mL	0.7939 mL	1.5877 mL	3.9693 mL
H ₂ O	20 mM	0.1191 mL	0.5954 mL	1.1908 mL	2.9770 mL

* 备注: 如您选择水作为储备液, 请稀释至工作液后, 再用 0.22 μm 的滤膜过滤除菌后使用。