



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

产品名称: **Mirk-IN-1**
产品别名: **Dyrk1B/A-IN-1**

生物活性:				
Description	Mirk-IN-1 is a potent inhibitor of Dyrk1B(Mirk kianse) and Dyrk1A with IC50 of 68±48 nM and 22±8 nM respectively. IC50 value: 68±48/22±8 nM (Dyrk1B/Dyrk1A) [1] Target: Dyrk inhibitor Mirk-IN-1 had an EC50 of 1.9 ±0.2 mmol/L on SW620 cells. At a much higher concentration of 10 mmol/L in a kinase assay, Mirk-IN-1 inhibited the activities of DYRK1A, ABL, FLT3, and MARK1 by 88%, 64%, 56%, and 73%, respectively [1]. Mirk-IN-1 was able to block tumor cells from undergoing reversible arrest in a quiescent G0 state and enable some cells to exit quiescence [2].			
	In Vitro: DMSO : 5 mg/mL (10.03 mM; Need ultrasonic) H₂O : < 0.1 mg/mL (insoluble)			
Solvent&Solubility	Preparing Stock Solutions	Solvent / Mass / Concentration	1 mg	5 mg
		1 mM	2.0067 mL	10.0337 mL
		5 mM	0.4013 mL	2.0067 mL
		10 mM	0.2007 mL	1.0034 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℃, 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。 In Vivo: 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 1.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→40% PEG300 →5% Tween-80 → 45% saline Solubility: 0.5 mg/mL (1.00 mM); Suspended solution; Need ultrasonic 此方案可获得 0.5 mg/mL (1.00 mM)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 5.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μL PEG300 中，混合均匀；向上述体系中加入 50 μL Tween-80，混合均匀；然后继续加入 450 μL 生理盐定容至 1 mL。 2.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO →90% corn oil Solubility: ≥ 0.5 mg/mL (1.00 mM); Clear solution 此方案可获得 ≥ 0.5 mg/mL (1.00 mM, 饱和度未知) 的澄清溶液，此方案不适用于实验周期在半个月以上的实验。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 5.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中，混合均匀。			



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

References

- [1]. Ewton DZ, et al. Inactivation of mirk/dyrk1b kinase targets quiescent pancreatic cancer cells. Mol Cancer Ther. 2011 Nov;10(11):2104-14.
- [2]. Anderson K, et al. Pyrido[2,3-d]pyrimidines: discovery and preliminary SAR of a novel series of DYRK1B and DYRK1A inhibitors. Bioorg Med Chem Lett. 2013 Dec 15;23(24):6610-5.



源叶生物