



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: IRAK4-IN-1
CAS 号: 1820787-94-7
产品货号: S88513

生物活性:

Description	IRAK4-IN-1 是白细胞介素-1 受体相关激酶 4 (IRAK4) 抑制剂, IC50 为 7 nM。
IC50 & Target	IC50: 7 nM (IRAK4)[1].
In Vitro	The in vitro metabolic stability profiles of IRAK4-IN-1 (Compound 23) is measured, with EC50 of 2300 nM for the rat whole blood (RWB) [1].
In Vivo	Oral pharmacokinetic studies of IRAK4-IN-1 (Compound 23) show it to have high bioavailability of 73% and low plasma clearance (Clp=22 mL/min/kg) leading to a reasonable half-life of 1.3 h[1].

Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 14.29 mg/mL (42.35 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	SolventMassConcentration	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	2.9637 mL	14.8183 mL	29.6367 mL
		5 mM	0.5927 mL	2.9637 mL	5.9273 mL
		10 mM	0.2964 mL	1.4818 mL	2.9637 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, 2 years; -20°C, 1 year. -80°C 储存时, 请在 2 年内使用, -20°C 储存时, 请在 1 年内使用。 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: ≥ 1.43 mg/mL (4.24 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 1.43 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 14.3 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。					
参考文献	[1]. Smith GF, et al. Identification of quinazoline based inhibitors of IRAK4 for the treatment of inflammation. Bioorg Med Chem Lett. 2017 Jun 15;27(12):2721-2726.				

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。



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

储备液的保存方式和期限: -80° C, 2 years; -20° C, 1 year。 -80° C 储存时, 请在 2 年内使用, -20° C 储存时, 请在 1 年内使用。

可选溶剂	质量 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	1 mM	2.9637 mL	14.8183 mL	29.6367 mL	74.0916 mL
	5 mM	0.5927 mL	2.9637 mL	5.9273 mL	14.8183 mL
	10 mM	0.2964 mL	1.4818 mL	2.9637 mL	7.4092 mL
	15 mM	0.1976 mL	0.9879 mL	1.9758 mL	4.9394 mL
	20 mM	0.1482 mL	0.7409 mL	1.4818 mL	3.7046 mL
	25 mM	0.1185 mL	0.5927 mL	1.1855 mL	2.9637 mL
	30 mM	0.0988 mL	0.4939 mL	0.9879 mL	2.4697 mL
	40 mM	0.0741 mL	0.3705 mL	0.7409 mL	1.8523 mL

源叶