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：KH-CB19
产品别名：KH-CB19

生物活性：

Description

KH-CB19 is a potent and highly specific inhibitor of the CDC2-like kinase isoforms 1 and 4 (CLK1/CLK4). IC50 value: 20 nM (CLK1) [1] Target: CLK1/4 inhibitor in vitro: KH-CB19 showed potent inhibition of CLK1 with an IC50 of 20 nM, and for the pure isomer KH-CB19, almost 100-fold selectivity against the CLK3 isoform. Pretreatment of cells with KH-CB19 or TG003 led to a reduction of the TNF-α-induced increase in phosphorylation of all analyzed SR proteins compared with TNF-α-stimulated controls.Treatment of resting cells with 10 μM KH-CB19 significantly reduced the basal expression of flTF as well as asHTF [1].

IC_{50} & Target

CLK1	CLK3	DYRK1A
19.7 nM (IC_{50})	530 nM (IC_{50})	55.2 nM (IC_{50})

Solvent&Solubility

In Vitro:

DMSO : ≥ 50 mg/mL (147.85 mM)

H_2O : < 0.1 mg/mL (insoluble)

* "≥" means soluble, but saturation unknown.

Preparing Stock Solutions	Solvent / Mass / Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
	1 mM	2.9569 mL	14.7846 mL	29.5692 mL
	5 mM	0.5914 mL	2.9569 mL	5.9138 mL
	10 mM	0.2957 mL	1.4785 mL	2.9569 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。

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: ≥ 2.5 mg/mL (7.39 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (7.39 mM，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；向上述体系中加入 50 μL Tween-80，混合均匀；然后继续加入 450 μL 生理盐水定容至 1 mL。

2.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO →90% corn oil

Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (7.39 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (7.39 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 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中，混合均匀。
References	[1]. Fedorov O, et al. Specific CLK inhibitors from a novel chemotype for regulation of alternative splicing. Chem Biol. 2011 Jan 28;18(1):67-76. [2]. Grant SK, et al. Kinase inhibition that hinges on halogen bonds. Chem Biol. 2011 Jan 28;18(1):3-4.