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：ML365
产品别名：ML365

生物活性：

Description

ML365 is a novel selective small molecule inhibitor of TASK1(KCNK3) with IC50 of 4 nM(thallium influx fluorescent assay) and 16 nM(automated electrophysiology assay). IC50 value: 4 nM/16 nM(thallium influx fluorescent assay/automated electrophysiology assay) [1] Target: KCNK3 blocker ML365 possesses more than 60-fold selectivity for inhibition of TASK1 over a closely-related, two-pore domain potassium channel, TASK3. ML365 displays little or no inhibition at 30 μM of more distantly related potassium channels, Kir2.1, potassium voltage-gated channel, KQT-like subfamily, member 2 (KCNQ2), and human ether-a go-go-related gene (hERG). Based on these criteria, ML365 is a best-in-class probe and is a useful pharmacological probe for in vitro studies of TASK1 function and in further studies aimed at developing therapeutic intervention.

Solvent&Solubility

In Vitro:

DMSO : ≥ 100 mg/mL (277.46 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	2.7746 mL	13.8731 mL	27.7462 mL
	5 mM	0.5549 mL	2.7746 mL	5.5492 mL
	10 mM	0.2775 mL	1.3873 mL	2.7746 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: ≥ 3 mg/mL (8.32 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 3 mg/mL (8.32 mM，饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 30.0 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: ≥ 3 mg/mL (8.32 mM); Clear solution

	此方案可获得 ≥ 3 mg/mL (8.32 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 30.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中，混合均匀。
References	[1]. Zou B, et al. ML365: Development of Bis-Amides as Selective Inhibitors of the KCNK3/TASK1 Two Pore Potassium Channel. Probe Reports from the NIH Molecular Libraries Program [Internet].