



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

MitoTEMPO 说明书

储存方式:

常温密封储存。

溶解性数据:

体外实验:

DMSO: 125 mg/mL (245.08 mM; Need ultrasonic)

H₂O: 60 mg/mL (117.64 mM; Need ultrasonic)

制备储备液		1 mg	5 mg	10 mg
	1 mM	1.9607 mL	9.8033 mL	19.6067 mL
	5 mM	0.3921 mL	1.9607 mL	3.9213 mL
	10 mM	0.1961 mL	0.9803 mL	1.9607 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℃, 2 years; -20℃, 1 year (sealed storage, away from moisture)。-80℃ 储存时，请在 2 年内使用， -20℃ 储存时，请在 1 年内使用。

体内实验:

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

1. 请依序添加每种溶剂： PBS

Solubility: 50 mg/mL (98.03 mM); Clear solution; Need ultrasonic

2. 请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→40% PEG300→5% Tween-80→45% saline

Solubility: ≥ 2.25 mg/mL (4.41 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 2.25 mg/mL (4.41 mM, 饱和度未知) 的澄清溶液。



以 1 mL 工作液为例, 取 100 μ L 22.5 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μ L PEG300 中, 混合均匀; 向上述体系中加入 50 μ L Tween-80, 混合均匀; 然后继续加入 450 μ L 生理盐水定容至 1 mL。

3. 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO $\rightarrow$ 90% (20% SBE- β -CD in saline)

Solubility: $\geq$ 2.25 mg/mL (4.41 mM); Clear solution

此方案可获得 $\geq$ 2.25 mg/mL (4.41 mM, 饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例, 取 100 μ L 22.5 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μ L 20% 的 SBE- β -CD 生理盐水水溶液中, 混合均匀。

4. 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO $\rightarrow$ 90% corn oil

Solubility: $\geq$ 2.25 mg/mL (4.41 mM); Clear solution

此方案可获得 $\geq$ 2.25 mg/mL (4.41 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 μ L 22.5 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μ L 玉米油中, 混合均匀。

生物活性:

Mito-TEMPO 是一种靶向线粒体的超氧化物歧化酶模拟物, 有着清除超氧化物和烷基自由基的能力。

体内研究:

Mito-TEMPO (MT) greatly attenuates the increase in ALT activities and reduces the areas of necrosis at both time points, indicating that the protection by Mito-TEMPO is sustained until at least 24 h post-APAP. Mito-Tempo could induce secondary apoptosis in the late phase of APAP hepatotoxicity. Mito-Tempo induces secondary apoptosis after APAP overdose by inhibition of RIP3.

实验参考方法:

Animal:

Mice

Administration:

Male C57BL/6J mice (8-12 weeks) and RIP3-deficient mice (C57BL/6N background) are used throughout the study. The mice are acclimated before



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

experiments with free access to diet and water. Overnight-fasted mice (16-18 h) are treated i.p. with 300 mg/kg APAP dissolved in warm saline. Some mice are treated with 200 mg/kg APAP in experiments evaluating effect of RIP3 deficiency. A dose of 20 mg/kg Mito-Tempo dissolved in saline is administered i.p. 1.5 or 3 h after APAP. Some mice are subsequently treated (i.p.) with 10 mg/kg ZVD fmk dissolved in Tris-buffered saline or vehicle 2 h after APAP. To mimic the clinical care of APAP-overdose patients, some mice receive the antidote NAC (i.p., 500 mg/kg) at 1.5 or 3 h after APAP overdose.

