



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: **L-Palmitoylcarnitine chloride**

CAS 号: **18877-64-0**

产品货号: **Y56578**

生物活性:

Description	L-Palmitoylcarnitine chloride, a long-chain acylcarnitine and a fatty acid metabolite, accumulates in the sarcolemma and deranges the membrane lipid environment during ischaemia. L-Palmitoylcarnitine chloride inhibits KATP channel activity, without affecting the single channel conductance, through interaction with Kir6.2[1].			
IC50 & Target	Kir6.2 Human Endogenous Metabolite			
In Vitro	L-Palmitoylcarnitine (1 μ M) 通过与 Kir6.2 的相互作用抑制 KATP 通道活性, 而不影响单通道电导。L-棕榈酰肉碱同时增强通道的 ATP 敏感性 (IC50 从 62 降至 30 μ M)[1]。 膜脂环境的调节导致 L-棕榈酰肉碱主要通过与内源性 PI 级联反应, 尤其是 PIP2 的相互作用改变 KATP 通道功能[1]。			
Solvent&Solubility	细胞实验: H2O 中的溶解度 : 100 mg/mL (229.32 mM; 超声助溶) DMSO 中的溶解度 : 50 mg/mL (114.66 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	Solvent / Mass Concentration	1 mg	5 mg
		1 mM	2.2932 mL	11.4660 mL
	Stock Solutions	5 mM	0.4586 mL	2.2932 mL
		10 mM	0.2293 mL	1.1466 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 (sealed storage, away from moisture)。-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。 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: 2.08 mg/mL (4.77 mM); 悬浊液; 超声助溶 此方案可获得 2.08 mg/mL 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 μ L 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μ L PEG300 中, 混合均匀; 再向上述体系中加入 50 μ L Tween-80, 混合均匀; 然后再继续加入 450 μ L 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 ddH ₂ O 并定容至 100 mL, 可以得到澄清透明的生理盐水溶液。 方案 二 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 90% (20% SBE- β -CD in Saline)				



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: shyyysw@sina.com

	Solubility: 2.08 mg/mL (4.77 mM); 悬浊液; 超声助溶 此方案可获得 2.08 mg/mL 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 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 20% 的 SBE-β-CD 生理盐水水溶液 中, 混合均匀。 2 g SBE-β-CD (磺丁基醚 β-环糊精) 粉末定容于 10 mL 的生理盐水中, 完全溶解至澄清透明。 方案 三 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO $\rightarrow$ 90% Corn Oil Solubility: 2.08 mg/mL (4.77 mM); 澄清溶液; 超声助溶 此方案可获得 2.08 mg/mL 的澄清溶液, 此方案实验周期在半个月以上的动物实验酌情使用。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中, 混合均匀。
参考文献	[1]. Haruna T, et al. Alteration of the membrane lipid environment by L-palmitoylcarnitine modulates K(ATP) channels in guinea-pig ventricular myocytes. Pflugers Arch. 2000;441(2-3):200-207.

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。

储备液的保存方式和期限: -80°C, 6 months; -20°C, 1 month (sealed storage, away from moisture)。-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。

可选溶剂	质量 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO / H ₂ O	1 mM	2.2932 mL	11.4660 mL	22.9321 mL	57.3302 mL
	5 mM	0.4586 mL	2.2932 mL	4.5864 mL	11.4660 mL
	10 mM	0.2293 mL	1.1466 mL	2.2932 mL	5.7330 mL
	15 mM	0.1529 mL	0.7644 mL	1.5288 mL	3.8220 mL
	20 mM	0.1147 mL	0.5733 mL	1.1466 mL	2.8665 mL
	25 mM	0.0917 mL	0.4586 mL	0.9173 mL	2.2932 mL
	30 mM	0.0764 mL	0.3822 mL	0.7644 mL	1.9110 mL
	40 mM	0.0573 mL	0.2867 mL	0.5733 mL	1.4333 mL
	50 mM	0.0459 mL	0.2293 mL	0.4586 mL	1.1466 mL
	60 mM	0.0382 mL	0.1911 mL	0.3822 mL	0.9555 mL
	80 mM	0.0287 mL	0.1433 mL	0.2867 mL	0.7166 mL
	100 mM	0.0229 mL	0.1147 mL	0.2293 mL	0.5733 mL

备注: 如您选择水作为储备液, 请稀释至工作液后, 再用 0.22 μ m 的滤膜过滤除菌后使用。