



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: **Rimtuzalcap**

CAS 号: **2167246-24-2**

产品货号: **S89822**

生物活性:				
Description	Rimtuzalcap (CAD-1883) is a first-in-class selective positive allosteric modulator of small-conductance calcium-activated potassium channels (SK channels). Rimtuzalcap can be used for the research of movement disorders including essential tremor (ET) and spinocerebellar ataxia (SCA)[1].			
In Vitro	Rimtuzalcap (Compound 1) is a small molecule modulator of potassium ion channels showing great therapeutic potential for treating a variety of diseases characterized by dysfunction of potassium ion channels and dysfunction from other causes which influence these potassium channels[1].			
In Vivo	Rimtuzalcap (CAD-1883) reduces the firing rate of Purkinje cells by approximately 40%, consistent with the anticipated therapeutic mechanism of positive allosteric modulation of SK channels. Sequential bath application of 1 or 3 μ M CAD-1883 results in a partial reversal of the increased coefficient of variation of the interspike interval which is seen in cerebellar slices from 11-month-old spinocerebellar ataxia-2 58Q mice[1].			
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 250 mg/mL (660.64 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	Solvent / Mass Concentration	1 mg	5 mg
		1 mM	2.6426 mL	13.2128 mL
		5 mM	0.5285 mL	2.6426 mL
		10 mM	0.2643 mL	1.3213 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 (protect from light)。-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: $\geq$ 2.08 mg/mL (5.50 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq$ 2.08 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 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: shyyssw@sina.com

	Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (5.50 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 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 (5.50 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (饱和度未知) 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]. Crystalline forms of potassium channel modulators. WO2020086456A1.

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 (protect from light)。-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	1 mM	2.6426 mL	13.2128 mL	26.4257 mL	66.0642 mL
	5 mM	0.5285 mL	2.6426 mL	5.2851 mL	13.2128 mL
	10 mM	0.2643 mL	1.3213 mL	2.6426 mL	6.6064 mL
	15 mM	0.1762 mL	0.8809 mL	1.7617 mL	4.4043 mL
	20 mM	0.1321 mL	0.6606 mL	1.3213 mL	3.3032 mL
	25 mM	0.1057 mL	0.5285 mL	1.0570 mL	2.6426 mL
	30 mM	0.0881 mL	0.4404 mL	0.8809 mL	2.2021 mL
	40 mM	0.0661 mL	0.3303 mL	0.6606 mL	1.6516 mL
	50 mM	0.0529 mL	0.2643 mL	0.5285 mL	1.3213 mL
	60 mM	0.0440 mL	0.2202 mL	0.4404 mL	1.1011 mL
	80 mM	0.0330 mL	0.1652 mL	0.3303 mL	0.8258 mL
	100 mM	0.0264 mL	0.1321 mL	0.2643 mL	0.6606 mL