



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: **sumatriptan succinate**
CAS 号: **103628-48-4**
产品货号: **S80045**

生物活性:

Description	Sumatriptan succinate (GR 43175) 是一种具有口服活性的 5-HT ₁ 受体 激动剂, 对 5-HT _{1D} 、5-HT _{1B} 和 5-HT _{1F} 受体的 IC ₅₀ 分别为 7.3 nm、9.3nm 和 17.8 nm。Sumatriptan succinate 可用于偏头痛研究.				
IC50 & Target[1]	5-HT _{1D} Receptor	5-HT _{1B} Receptor	5-HT _{1D} Receptor	5-HT _{1F} Receptor	5-HT _{1B} Receptor
	7.3 nM (IC ₅₀)				9.3 nM (IC ₅₀)
	5-HT _{1F} Receptor	5-HT _{1D} Receptor	5-HT _{1B} Receptor	5-HT _{1A} Receptor	
	17.8 nM (IC ₅₀)	17 nM (Ki)	27 nM (Ki)	100 nM (Ki)	
In Vivo	Sumatriptan (600 µg/kg, 腹腔注射 或 0.06 µg 于 5 µL, 鞘内注射) 逆转硝酸甘油诱导的小鼠热过敏[4]。				
Solvent&Solubility	细胞实验: H ₂ O 中的溶解度 : ≥ 100 mg/mL (241.84 mM) DMSO 中的溶解度 : 50 mg/mL (120.92 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) * "≥" means soluble, but saturation unknown				
	Preparing Stock Solutions	Solvent / Mass / Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	2.4184 mL	12.0922 mL	24.1844 mL
		5 mM	0.4837 mL	2.4184 mL	4.8369 mL
		10 mM	0.2418 mL	1.2092 mL	2.4184 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。 * 备注: 如您选择水作为储备液, 请稀释至工作液后, 再用 0.22 µm 的滤膜过滤除菌后使用。 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: ≥ 2.5 mg/mL (6.05 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (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; 再向上述体系中加入 50 µL Tween-80, 混合均匀; 然后再继续加入 450 µL 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 ddH₂O 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) Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (6.05 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (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 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 → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (6.05 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 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 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中, 混合均匀。 以下溶解方案, 请直接配制工作液。建议现用现配, 在短期内尽快用完。 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: PBS Solubility: 100 mg/mL (241.84 mM); 澄清溶液; 超声助溶。
参考文献	[1]. S J Peroutka, et al. Sumatriptan (GR 43175) interacts selectively with 5-HT1B and 5-HT1D binding sites. Eur J Pharmacol. 1989 Apr 12;163(1):133-6. [2]. K L Dechant, et al. Sumatriptan. A review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties, and therapeutic efficacy in the acute treatment of migraine and cluster headache. Drugs. 1992 May;43(5):776-98. [3]. Razzaque Z, et al. Vasoconstriction in human isolated middle meningeal arteries: determining the contribution of 5-HT1B- and 5-HT1F-receptor activation. Br J Clin Pharmacol. 1999 Jan;47(1):75-82. [4]. Bates EA, et al. Sumatriptan alleviates nitroglycerin-induced mechanical and thermal allodynia in mice. Cephalalgia. 2010 Feb;30(2):170-8.

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/H2O	1 mM	2.4184 mL	12.0922 mL	24.1844 mL	60.4610 mL
	5 mM	0.4837 mL	2.4184 mL	4.8369 mL	12.0922 mL
	10 mM	0.2418 mL	1.2092 mL	2.4184 mL	6.0461 mL



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

	15 mM	0.1612 mL	0.8061 mL	1.6123 mL	4.0307 mL
	20 mM	0.1209 mL	0.6046 mL	1.2092 mL	3.0230 mL
	25 mM	0.0967 mL	0.4837 mL	0.9674 mL	2.4184 mL
	30 mM	0.0806 mL	0.4031 mL	0.8061 mL	2.0154 mL
	40 mM	0.0605 mL	0.3023 mL	0.6046 mL	1.5115 mL
	50 mM	0.0484 mL	0.2418 mL	0.4837 mL	1.2092 mL
	60 mM	0.0403 mL	0.2015 mL	0.4031 mL	1.0077 mL
	80 mM	0.0302 mL	0.1512 mL	0.3023 mL	0.7558 mL
	100 mM	0.0242 mL	0.1209 mL	0.2418 mL	0.6046 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 μm 的滤膜过滤除菌后使用。



源叶