



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: **Imeglimin (hydrochloride)**
CAS 号: **775351-61-6**
产品货号: **S86482**

生物活性:

Description	Imeglimin hydrochloride (EMD 387008 hydrochloride) 是一种口服降糖剂。Imeglimin 可改善胰岛素敏感性。Imeglimin 还减少活性氧 (ROS) 的产生, 增加了线粒体 DNA, 并改善线粒体功能。				
IC50 & Target	ROS; mitochondrial function[1]				
In Vitro	Imeglimin (10 mM 4 小时或 100 μM 24 小时) 预孵育使用还完全防止了叔丁基过氧化氢 (tBH) 引起的细胞死亡[2]。				
	Cell Viability Assay[2]				
	Cell Line:	Human endothelial cells (HMEC-1)			
	Concentration:	100 μM and 10 mM			
	Incubation Time:	100 μM for 24 h, 10 mM for 4 h			
	Result:	Prevention of cell death			
In Vivo	Imeglimin (200 mg/kg, b.i.d, 口服) 在 HFHSD 喂养的最后 6 周内显著降低高血糖, 并恢复正常的葡萄糖耐受性[1]。				
	Animal Model:	Male C57BL/6JOLA ^{Hsd} mice (4 weeks old)[1]			
	Dosage:	200 mg/kg			
	Administration:	Oral gavage; b.i.d.; 6 weeks			
	Result:	A slight decrease in body weight and food intake associated with some diarrhea was observed but only during the first few days of treatment.			
	Solvent&Solubility	细胞实验:			
H2O 中的溶解度 : ≥ 50 mg/mL (260.88 mM)					
DMSO 中的溶解度 : 25 mg/mL (130.44 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	5.2175 mL	26.0876 mL	52.1752 mL
		5 mM	1.0435 mL	5.2175 mL	10.4350 mL
		10 mM	0.5218 mL	2.6088 mL	5.2175 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: ≥ 2.08 mg/mL (10.85 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 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: ≥ 2.08 mg/mL (10.85 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 → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (10.85 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。 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 (521.75 mM); 澄清溶液; 超声助溶。
参考文献	[1]. Vial G, et al. Imeglimin normalizes glucose tolerance and insulin sensitivity and improves mitochondrial function in liver of a high-fat, high-sucrose diet mice model. Diabetes. 2015 Jun;64(6):2254-64. [2]. Dettaille D, et al. Imeglimin prevents human endothelial cell death by inhibiting mitochondrial permeability transition without inhibiting mitochondrial respiration. Cell Death Discov. 2016 Jan 18;2:15072 .
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。	



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: shyyw@sina.com

可选溶剂	质量	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
	溶剂体积 浓度				
DMSO / H ₂ O	1 mM	5.2175 mL	26.0876 mL	52.1752 mL	130.4381 mL
	5 mM	1.0435 mL	5.2175 mL	10.4350 mL	26.0876 mL
	10 mM	0.5218 mL	2.6088 mL	5.2175 mL	13.0438 mL
	15 mM	0.3478 mL	1.7392 mL	3.4783 mL	8.6959 mL
	20 mM	0.2609 mL	1.3044 mL	2.6088 mL	6.5219 mL
	25 mM	0.2087 mL	1.0435 mL	2.0870 mL	5.2175 mL
	30 mM	0.1739 mL	0.8696 mL	1.7392 mL	4.3479 mL
	40 mM	0.1304 mL	0.6522 mL	1.3044 mL	3.2610 mL
	50 mM	0.1044 mL	0.5218 mL	1.0435 mL	2.6088 mL
	60 mM	0.0870 mL	0.4348 mL	0.8696 mL	2.1740 mL
	80 mM	0.0652 mL	0.3261 mL	0.6522 mL	1.6305 mL
	100 mM	0.0522 mL	0.2609 mL	0.5218 mL	1.3044 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。

源叶