



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: **Gboxin chloride**

CAS 号: **2101315-36-8**

产品货号: **S89493**

生物活性:

Description	Gboxin 是一种氧化磷酸化 (OXPHOS) 抑制剂, 可靶向抑制胶质母细胞瘤生长。Gboxin 抑制 F0F1 ATP 合成。具有抗肿瘤活性。				
IC50 & Target	F0F1 ATP synthase[1]				
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description	
	GBM	IC ₅₀	1 μM	Growth inhibition of patient derived GBM cells incubated for 4 days by Celltiter glo assay	
	GBM	IC ₅₀	150 nM	Anticancer activity against human GBM cells carrying high-throughput GBM sphere assessed as reduction in cell viability incubated for 96 hrs by Cell-Titer-Glo assay	
In Vitro	Gboxin (0-15 μM; 96 小时) 特异性抑制原代“高通量 GBM 球体” (HTS) 细胞的生长, 但不影响处于增殖状态的低传代次数的小鼠胚胎成纤维细胞 (MEFs) 或星形胶质细胞的生长[1]。				
	Cell Viability Assay[1]				
	Cell Line:		HTS cells, MEFs and astrocytes		
	Concentration:		0, 185, 555, 1667, 5000, 15000 nM		
	Incubation Time:		96 hours		
	Result:		Inhibited the growth of HTS cells (IC ₅₀ =150 nM).		
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 32.5 mg/mL (82.71 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)				
	H2O 中的溶解度 : 10 mg/mL (25.45 mM; 超声助溶)				
	Preparing Stock Solutions	Solvent	Mass	1 mg	5 mg
		Concentration			
		1 mM		2.5448 mL	12.7239 mL
		5 mM		0.5090 mL	2.5448 mL
		10 mM		0.2545 mL	1.2724 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: ≥ 2.17 mg/mL (5.52 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.17 mg/mL（饱和度未知）的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 21.7 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 $\rightarrow$ 90% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: ≥ 2.17 mg/mL (5.52 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.17 mg/mL（饱和度未知）的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 21.7 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: ≥ 2.17 mg/mL (5.52 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.17 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 21.7 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: 2 mg/mL (5.09 mM); 澄清溶液; 超声助溶				
参考文献	[1]. Shi Y, et al. Gboxin is an oxidative phosphorylation inhibitor that targets glioblastoma. Nature. 2019 Mar;567(7748):341-346.				
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	2.5448 mL	12.7239 mL	25.4479 mL	63.6197 mL
	5 mM	0.5090 mL	2.5448 mL	5.0896 mL	12.7239 mL
	10 mM	0.2545 mL	1.2724 mL	2.5448 mL	6.3620 mL
	15 mM	0.1697 mL	0.8483 mL	1.6965 mL	4.2413 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: shyysw@sina.com

	20 mM	0.1272 mL	0.6362 mL	1.2724 mL	3.1810 mL
	25 mM	0.1018 mL	0.5090 mL	1.0179 mL	2.5448 mL
DMSO	30 mM	0.0848 mL	0.4241 mL	0.8483 mL	2.1207 mL
	40 mM	0.0636 mL	0.3181 mL	0.6362 mL	1.5905 mL
	50 mM	0.0509 mL	0.2545 mL	0.5090 mL	1.2724 mL
	60 mM	0.0424 mL	0.2121 mL	0.4241 mL	1.0603 mL
	80 mM	0.0318 mL	0.1590 mL	0.3181 mL	0.7952 mL



源叶