



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: **S-GBOXIN**
CAS 号: **2101317-21-7**
产品货号: **S87712**

生物活性:

Description	S-Gboxin 是氧化磷酸化 (OXPHOS) 抑制剂 Gboxin 的功能类似物, 具有抗肿瘤活性。S-Gboxin 抑制小鼠和人胶质母细胞瘤的生长, IC50 为 470 nM。S-Gboxin 具有抗肿瘤活性。																							
Cellular Effect	GBM	Type IC50	Value 470 nM	Description 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 Vivo	S-Gboxin retains excellent metabolic stability, enhanced plasma stability, and PK-properties suitable for in vivo studies. S-Gboxin (10 mg/kg/day; intraperitoneally) inhibits glioblastoma (GBM) growth in vivo[1]. <table><tr><td>Animal Model:</td><td>Female nude mice (6 to 9 weeks)[1]</td></tr><tr><td>Dosage:</td><td>10 mg/kg/day</td></tr><tr><td>Administration:</td><td>Administered intraperitoneally; daily; 3 or 14 days</td></tr><tr><td>Result:</td><td>Resulted in significant attenuation of growth and decreased cellular density compared to controls.</td></tr></table>				Animal Model:	Female nude mice (6 to 9 weeks)[1]	Dosage:	10 mg/kg/day	Administration:	Administered intraperitoneally; daily; 3 or 14 days	Result:	Resulted in significant attenuation of growth and decreased cellular density compared to controls.												
Animal Model:	Female nude mice (6 to 9 weeks)[1]																							
Dosage:	10 mg/kg/day																							
Administration:	Administered intraperitoneally; daily; 3 or 14 days																							
Result:	Resulted in significant attenuation of growth and decreased cellular density compared to controls.																							
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 93.33 mg/mL (155.43 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 : 1 mg/mL (1.67 mM; ultrasonic and warming and heat to 67° C) <table><tr><td rowspan="5">Preparing Stock Solutions</td><td rowspan="2"> Solvent Mass Concentration </td><td>1 mg</td><td>5 mg</td><td>10 mg</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1 mM</td><td>1.6654 mL</td><td>8.3271 mL</td><td>16.6542 mL</td></tr><tr><td>5 mM</td><td>0.3331 mL</td><td>1.6654 mL</td><td>3.3308 mL</td></tr><tr><td>10 mM</td><td>0.1665 mL</td><td>0.8327 mL</td><td>1.6654 mL</td></tr></table> *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: ≥ 9.33 mg/mL (15.54 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 9.33 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 93.3 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μL PEG300 中, 混				Preparing Stock Solutions	Solvent Mass Concentration	1 mg	5 mg	10 mg				1 mM	1.6654 mL	8.3271 mL	16.6542 mL	5 mM	0.3331 mL	1.6654 mL	3.3308 mL	10 mM	0.1665 mL	0.8327 mL	1.6654 mL
Preparing Stock Solutions	Solvent Mass Concentration	1 mg	5 mg	10 mg																				
	1 mM	1.6654 mL	8.3271 mL	16.6542 mL																				
	5 mM	0.3331 mL	1.6654 mL	3.3308 mL																				
	10 mM	0.1665 mL	0.8327 mL	1.6654 mL																				



	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 ddH₂ 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 $\rightarrow$ 90% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: $\geq$ 9.33 mg/mL (15.54 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq$ 9.33 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μ L 93.3 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μ L 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: $\geq$ 9.33 mg/mL (15.54 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq$ 9.33 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 μ L 93.3 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μ L 玉米油中, 混合均匀。
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 $^{\circ}$ C, 6 months; -20 $^{\circ}$ C, 1 month (sealed storage, away from moisture)。-80 $^{\circ}$ C 储存时, 请在 6 个月内使用, -20 $^{\circ}$ 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
H ₂ O / DMSO	1 mM	1.6654 mL	8.3271 mL	16.6542 mL	41.6354 mL
DMSO	5 mM	0.3331 mL	1.6654 mL	3.3308 mL	8.3271 mL
	10 mM	0.1665 mL	0.8327 mL	1.6654 mL	4.1635 mL
	15 mM	0.1110 mL	0.5551 mL	1.1103 mL	2.7757 mL
	20 mM	0.0833 mL	0.4164 mL	0.8327 mL	2.0818 mL
	25 mM	0.0666 mL	0.3331 mL	0.6662 mL	1.6654 mL
	30 mM	0.0555 mL	0.2776 mL	0.5551 mL	1.3878 mL
	40 mM	0.0416 mL	0.2082 mL	0.4164 mL	1.0409 mL
	50 mM	0.0333 mL	0.1665 mL	0.3331 mL	0.8327 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

	60 mM	0.0278 mL	0.1388 mL	0.2776 mL	0.6939 mL
	80 mM	0.0208 mL	0.1041 mL	0.2082 mL	0.5204 mL
	100 mM	0.0167 mL	0.0833 mL	0.1665 mL	0.4164 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