



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: GOT1 inhibitor-1

CAS 号: 732973-87-4

产品货号: S89107

生物活性:

Description	GOT1 inhibitor-1 (compound 2c) 是一种戊酸衍生物, 是一种新型的、有效的、非共价的谷氨酸草酰乙酸转氨酶 1 (GOT1) 抑制剂, IC50 为 8.2 uM。GOT1 在能量代谢和活性氧 (ROS) 平衡中发挥重要作用。 GOT1 inhibitor-1 可用于胰腺导管腺癌 (PDAC) 的研究。				
In Vitro	PDAC 肿瘤依赖于谷氨酸-草酰乙酸转氨酶 1 (GOT1) 参与的代谢途径来维持氧化还原稳态和持续增殖。针对该代谢途径的小分子抑制剂或将为癌症研究提供新的思路。 在 MDH 偶联的 GOT1 酶促实验中, GOT1 inhibitor-1 显示出对 GOT1 活性的抑制作用, IC50 值为 8.2 uM[1]。				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 125 mg/mL (352.28 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	10 mg
		1 mM	2.8183 mL	14.0913 mL	28.1825 mL
		5 mM	0.5637 mL	2.8183 mL	5.6365 mL
		10 mM	0.2818 mL	1.4091 mL	2.8183 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, 2 years; -20°C, 1 year。-80°C 储存时, 请在 2 年内使用, -20°C 储存时, 请在 1 年内使用。 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: ≥ 2.08 mg/mL (5.86 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 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) Solubility: 2.08 mg/mL (5.86 mM); 悬浊液; 超声助溶 此方案可获得 2.08 mg/mL 的均匀悬浊液, 悬浊液可用于口服和腹腔注射。 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				



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

	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 (5.86 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]. Justin Anglin, et al. Discovery and optimization of aspartate aminotransferase 1 inhibitors to target redox balance in pancreatic ductal adenocarcinoma. Bioorg Med Chem Lett. 2018 Sep 1;28(16):2675-2678 [2]. Sun W, et al. Aspulvinone O, a natural inhibitor of GOT1 suppresses pancreatic ductal adenocarcinoma cells growth by interfering glutamine metabolism. Cell Commun Signal. 2019;17(1):111.

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 , 2 years; -20°C , 1 year. -80°C 储存时, 请在 2 年内使用, -20°C 储存时, 请在 1 年内使用。

可选溶剂	质量 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	1 mM	2.8183 mL	14.0913 mL	28.1825 mL	70.4563 mL
	5 mM	0.5637 mL	2.8183 mL	5.6365 mL	14.0913 mL
	10 mM	0.2818 mL	1.4091 mL	2.8183 mL	7.0456 mL
	15 mM	0.1879 mL	0.9394 mL	1.8788 mL	4.6971 mL
	20 mM	0.1409 mL	0.7046 mL	1.4091 mL	3.5228 mL
	25 mM	0.1127 mL	0.5637 mL	1.1273 mL	2.8183 mL
	30 mM	0.0939 mL	0.4697 mL	0.9394 mL	2.3485 mL
	40 mM	0.0705 mL	0.3523 mL	0.7046 mL	1.7614 mL
	50 mM	0.0564 mL	0.2818 mL	0.5637 mL	1.4091 mL
	60 mM	0.0470 mL	0.2349 mL	0.4697 mL	1.1743 mL
	80 mM	0.0352 mL	0.1761 mL	0.3523 mL	0.8807 mL
	100 mM	0.0282 mL	0.1409 mL	0.2818 mL	0.7046 mL