



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: **SHIN1**
CAS 号: **2146095-85-2**
产品货号: **S89364**

生物活性:

Description	SHIN1 (RZ-2994) 是人丝氨酸羟甲基转移酶 1 和 2 (SHMT1/2) 抑制剂, 体外实验中的其 IC50 值分别为 5 和 13 nM。				
IC50 & Target	IC50: 5 nM (SHMT1), 13 nM (SHMT2)[1]				
In Vitro	在体外试验中, SHIN1 (RZ-2994) 抑制人 SHIN1 SHMT1/2, IC50 分别为 5 和 13 nM。SHIN1 抑制 SHMT2 缺失 HCT-116 细胞的生长, IC50 为 10 nM。SHIN1 (RZ-2994) 抑制 HCT-116 细胞中的 SHMT1/2。SHIN1 (RZ-2994) 对 B 细胞恶性肿瘤特别有效。SHIN1 通过逐渐消耗嘌呤来阻止细胞生长, 从而导致核苷酸三磷酸的丢失[1]。				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 66.67 mg/mL (166.48 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 Concentration Mass	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	2.4971 mL	12.4853 mL	24.9707 mL
		5 mM	0.4994 mL	2.4971 mL	4.9941 mL
		10 mM	0.2497 mL	1.2485 mL	2.4971 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: ≥ 1.25 mg/mL (3.12 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 1.25 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 12.5 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: ≥ 1.25 mg/mL (3.12 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 1.25 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。					



	以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 12.5 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: $\geq$ 1.25 mg/mL (3.12 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq$ 1.25 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 12.5 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: 50% PEG300 $\rightarrow$ 50% Saline Solubility: 2.5 mg/mL (6.24 mM); 悬浊液; 超声助溶。
参考文献	[1]. Ducker GS, et al. Human SHMT inhibitors reveal defective glycine import as a targetable metabolic vulnerability of diffuse large B-cell lymphoma. Proc Natl Acad Sci U S A. 2017 Oct 24;114(43):11404-11409.

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	2.4971 mL	12.4853 mL	24.9707 mL	62.4266 mL
	5 mM	0.4994 mL	2.4971 mL	4.9941 mL	12.4853 mL
	10 mM	0.2497 mL	1.2485 mL	2.4971 mL	6.2427 mL
	15 mM	0.1665 mL	0.8324 mL	1.6647 mL	4.1618 mL
	20 mM	0.1249 mL	0.6243 mL	1.2485 mL	3.1213 mL
	25 mM	0.0999 mL	0.4994 mL	0.9988 mL	2.4971 mL
	30 mM	0.0832 mL	0.4162 mL	0.8324 mL	2.0809 mL
	40 mM	0.0624 mL	0.3121 mL	0.6243 mL	1.5607 mL
	50 mM	0.0499 mL	0.2497 mL	0.4994 mL	1.2485 mL
	60 mM	0.0416 mL	0.2081 mL	0.4162 mL	1.0404 mL
	80 mM	0.0312 mL	0.1561 mL	0.3121 mL	0.7803 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

	100 mM	0.0250 mL	0.1249 mL	0.2497 mL	0.6243 mL
--	--------	-----------	-----------	-----------	-----------



源叶