



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: **TYA-018**
CAS 号: **2653254-31-8**
产品货号: **V38818**

生物活性:

Description	TYA-018 is an orally active, potent and highly selective HDAC6 inhibitor. TYA-018 can protect heart function in mice. TYA-018 also enhances energetics in mice by increasing expression of targets associated with fatty acid metabolism, protein metabolism, and oxidative phosphorylation[1].				
IC50 & Target	HDAC6				
In Vivo	TYA-018 (15 mg/kg, 口服强饲法, 每天, 持续 8 周)可防止 BAG3cKO 小鼠中的肌节损伤, 降低 Nppb 表达[1]。				
	Animal Model:	BAG3cKO mice[1]			
	Dosage:	15 mg/kg			
	Administration:	Oral gavage, daily, starting at 2 months old, for 8 weeks			
	Result:	Conferred cardioprotection in mice. Significantly reduced Nppb expression to near WT. Reduced fibrosis in BAG3 ^{cKO} mice, albeit not significantly. partially restored protein expression of FLNC, PINK1, VDAC2, and p62 to amounts similar to WT mice. Significantly reduced the percentage of cardiomyocytes with damaged and reduced sarcomeres in BAG3 ^{cKO} mice. Significantly reduced mitochondrial content to amounts similar to WT mice.			
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 100 mg/mL (229.95 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	2.2995 mL	11.4977 mL	22.9954 mL
		5 mM	0.4599 mL	2.2995 mL	4.5991 mL
10 mM		0.2300 mL	1.1498 mL	2.2995 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。-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。					
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: 2.5 mg/mL (5.75 mM); 澄清溶液; 超声助溶					
此方案可获得 2.5 mg/mL 的澄清溶液。					
以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 25.0 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: 2.5 mg/mL (5.75 mM); 悬浊液; 超声助溶 此方案可获得 2.5 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 25.0 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: 2.5 mg/mL (5.75 mM); 澄清溶液; 超声助溶 此方案可获得 2.5 mg/mL 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 25.0 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]. Yang J, et al. Phenotypic screening with deep learning identifies HDAC6 inhibitors as cardioprotective in a BAG3 mouse model of dilated cardiomyopathy. Sci Transl Med. 2022 Jul 6;14(652):eabl5654.

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. -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	1 mM	2.2995 mL	11.4977 mL	22.9954 mL	57.4884 mL
	5 mM	0.4599 mL	2.2995 mL	4.5991 mL	11.4977 mL
	10 mM	0.2300 mL	1.1498 mL	2.2995 mL	5.7488 mL
	15 mM	0.1533 mL	0.7665 mL	1.5330 mL	3.8326 mL
	20 mM	0.1150 mL	0.5749 mL	1.1498 mL	2.8744 mL
	25 mM	0.0920 mL	0.4599 mL	0.9198 mL	2.2995 mL
	30 mM	0.0767 mL	0.3833 mL	0.7665 mL	1.9163 mL
	40 mM	0.0575 mL	0.2874 mL	0.5749 mL	1.4372 mL
	50 mM	0.0460 mL	0.2300 mL	0.4599 mL	1.1498 mL
	60 mM	0.0383 mL	0.1916 mL	0.3833 mL	0.9581 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

	80 mM	0.0287 mL	0.1437 mL	0.2874 mL	0.7186 mL
	100 mM	0.0230 mL	0.1150 mL	0.2300 mL	0.5749 mL



源叶