



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: **TT01001**
CAS 号: **1022367-69-6**
产品货号: **S89495**

生物活性:

Description	TT01001 是一种具有选择性和口服活性的 mitoNEET 激动剂和单胺氧化酶 B (MAO-B) 抑制剂 (IC50 = 8.84 μM)。TT01001 不激活 PPAR γ, 但可与 MitoNEET 相互作用。TT01001 通过预防 mitoNEET 介导的线粒体功能障碍来减轻氧化应激 (oxidative stress) 和神经元凋亡 (apoptosis)。TT01001 可改善小鼠的 II 型糖尿病和线粒体功能。TT01001 可用于 II 型糖尿病和神经系统疾病的研究。				
IC50 & Target[3]	MAO-B 8.84 μM (IC50)				
In Vivo	TT01001 (100 mg/kg, 口服, 每日一次, 连用 28 天) 可改善 db/db 小鼠的 II 型糖尿病症状, 且不引起体重增加, 并改善其线粒体功能[1]。 TT01001 (1-9 mg/kg, 腹腔注射, 单次给药) 可通过预防大鼠蛛网膜下腔出血 (SAH) 后 mitoNEET 介导的线粒体功能障碍, 从而减轻氧化应激和神经元凋亡[2]。				
	Animal Model:	Type II diabetes model established in male, 5-week-old mice of C57BL/6J and BKS.Cg-+ Leprdb/+Leprdb (db/db)[1]			
	Dosage:	100 mg/kg			
	Administration:	Oral administration (p.o.), once daily for 28 days			
	Result:	Improved diabetes in db/db Mice without causing weight gain. Was no significant effect on the mtDNA level of the mouse skeletal muscle. Significantly decreased elevated complex II + III activity and no change in complex I + III or IV activity.			
	Animal Model:	SAH model established in adult male Sprague-Dawley rats weighting 280-320 g[2]			
	Dosage:	Intraperitoneal injection (i.p.), single dose 1 h after SAH			
	Administration:	Oral administration (p.o.), once daily for 28 days			
	Result:	Improved neurological functions at 24 h after subarachnoid hemorrhage. Reduced the oxidative stress injury at 24 h after subarachnoid hemorrhage. Reduced neuronal apoptosis at 24 h after subarachnoid hemorrhage.			
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 125 mg/mL (332.18 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	2.6575 mL	13.2873 mL	26.5745 mL
		5 mM	0.5315 mL	2.6575 mL	5.3149 mL
		10 mM	0.2657 mL	1.3287 mL	2.6575 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 (protect from light)。-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。					



参考文献	[1]. Takehiro Takahashi, et al. A novel MitoNEET ligand, TT01001, improves diabetes and ameliorates mitochondrial function in db/db mice. J Pharmacol Exp Ther. 2015, 352, 2. [2]. Shi G, et al. TT01001 attenuates oxidative stress and neuronal apoptosis by preventing mitoNEET-mediated mitochondrial dysfunction after subarachnoid hemorrhage in rats. Neuroreport. 2020;31(11):845-850. [3]. Barbosa Belchior M, et al. Synthesis and evaluation of enzyme inhibition by novel TT01001 derivatives as monoamine oxidase B inhibitors. Bioorg Med Chem Lett. 2025 Mar 1;117:130045..
------	---

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 (protect from light)。-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	2.6575 mL	13.2873 mL	26.5745 mL	66.4364 mL
	5 mM	0.5315 mL	2.6575 mL	5.3149 mL	13.2873 mL
	10 mM	0.2657 mL	1.3287 mL	2.6575 mL	6.6436 mL
	15 mM	0.1772 mL	0.8858 mL	1.7716 mL	4.4291 mL
	20 mM	0.1329 mL	0.6644 mL	1.3287 mL	3.3218 mL
	25 mM	0.1063 mL	0.5315 mL	1.0630 mL	2.6575 mL
	30 mM	0.0886 mL	0.4429 mL	0.8858 mL	2.2145 mL
	40 mM	0.0664 mL	0.3322 mL	0.6644 mL	1.6609 mL
	50 mM	0.0531 mL	0.2657 mL	0.5315 mL	1.3287 mL
	60 mM	0.0443 mL	0.2215 mL	0.4429 mL	1.1073 mL
	80 mM	0.0332 mL	0.1661 mL	0.3322 mL	0.8305 mL
	100 mM	0.0266 mL	0.1329 mL	0.2657 mL	0.6644 mL