



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: **Lalistat 2**
CAS 号: **1234569-09-5**
产品货号: **T70563**

生物活性:					
Description	Lalistat 2 is an inhibitor of many lipases especially Lysosomal acid lipase (LAL, IC50 = 152 nM), which is a key enzyme that degrades neutral lipids at an acidic pH in lysosomes. Lalistat 2 is commonly used to investigate the cell-specific functions of LAL and LAL deficiency in vitro, as well as specifically measure LAL activity in human blood samples or cells [1][2][3].				
IC50 & Target	IC50: 152 nM (LAL)[2]				
In Vitro	Lalistat 2 (30 μM, 7 d) 不影响小鼠脂肪细胞的分化, 但减少异丙肾上腺素刺激的脂肪分解[1]。 Lalistat 2 (30 μM, 7 d) 抑制小鼠脂肪细胞内中性脂质水解酶的活性[1]。 Lalistat 2 (0.1-100 μM, 20 h) 剂量依赖性地抑制骨髓源性巨噬细胞 (BMDM) 内的中性脂质水解酶[1]。 Lalistat 2 (30 μM, 24 h) 抑制小鼠和人 COS-7 细胞中的脂肪甘油三酯脂肪酶和激素敏感性脂肪酶[1]。 Lalistat 2 (30 μM, 20 h) 可降低小鼠骨髓来源巨噬细胞中 LAL、ATGL、HSL、MGL、PNPLA6 和 NCEH1 的活性[1]。				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : ≥ 100 mg/mL (337.39 mM; 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	SolventMassConcentration	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	3.3739 mL	16.8697 mL	33.7393 mL
		5 mM	0.6748 mL	3.3739 mL	6.7479 mL
		10 mM	0.3374 mL	1.6870 mL	3.3739 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 (8.43 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (饱和度未知) 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 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: ≥ 2.5 mg/mL (8.43 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL（饱和度未知）的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μ L 25.0 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 → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (8.43 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 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 25.0 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]. Bradić I, et al. Off-target effects of the lysosomal acid lipase inhibitors Lalistat-1 and Lalistat-2 on neutral lipid hydrolases. Mol Metab. 2022, 61, 101519. [2]. Rosenbaum AI, et al. Thiadiazole carbamates: potent inhibitors of lysosomal acid lipase and potential Niemann-Pick type C disease therapeutics. J Med Chem. 2010, 53(14):5281-9. [3]. Lukacs Z, et al. Best practice in the measurement and interpretation of lysosomal acid lipase in dried blood spots using the inhibitor Lalistat 2. Clin Chim Acta. 2017;471:201-205.				
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℃, 6 months; -20℃, 1 month. -80℃ 储存时，请在 6 个月内使用， -20℃ 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	3.3739 mL	16.8697 mL	33.7393 mL	84.3483 mL
	5 mM	0.6748 mL	3.3739 mL	6.7479 mL	16.8697 mL
	10 mM	0.3374 mL	1.6870 mL	3.3739 mL	8.4348 mL
	15 mM	0.2249 mL	1.1246 mL	2.2493 mL	5.6232 mL
	20 mM	0.1687 mL	0.8435 mL	1.6870 mL	4.2174 mL
	25 mM	0.1350 mL	0.6748 mL	1.3496 mL	3.3739 mL
	30 mM	0.1125 mL	0.5623 mL	1.1246 mL	2.8116 mL
	40 mM	0.0843 mL	0.4217 mL	0.8435 mL	2.1087 mL
	50 mM	0.0675 mL	0.3374 mL	0.6748 mL	1.6870 mL
	60 mM	0.0562 mL	0.2812 mL	0.5623 mL	1.4058 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	0.0422 mL	0.2109 mL	0.4217 mL	1.0544 mL
	100 mM	0.0337 mL	0.1687 mL	0.3374 mL	0.8435 mL



源叶