



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: **CMPF**
CAS 号: **86879-39-2**
产品货号: **S88201**

生物活性:

Description	CMPF 存在于尿液和血液的微量成分中。CMPF 是 2 型糖尿病的标志物。CMPF 可以作用于 β 细胞并诱导线粒体功能受损。CMPF 减少葡萄糖诱导的 ATP 积累, 并诱导氧化应激。CMPF 逆转肥胖小鼠的肝脏脂质积累并提高胰岛素敏感性。				
IC50 & Target	Human Endogenous Metabolite				
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 250 mg/mL (1040.58 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	4.1623 mL	20.8117 mL	41.6233 mL
		5 mM	0.8325 mL	4.1623 mL	8.3247 mL
		10 mM	0.4162 mL	2.0812 mL	4.1623 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 (10.41 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 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 → 90% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (10.41 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 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				



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

	请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (10.41 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 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]. Prentice KJ, et al. The furan fatty acid metabolite CMPF is elevated in diabetes and induces β cell dysfunction. Cell Metab. 2014 Apr 1;19(4):653-66. [2]. Prentice KJ, et al. CMPF, a Metabolite Formed Upon Prescription Omega-3-Acid Ethyl Ester Supplementation, Prevents and Reverses Steatosis. EBioMedicine. 2018 Jan;27:200-213.

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	4.1623 mL	20.8117 mL	41.6233 mL	104.0583 mL
	5 mM	0.8325 mL	4.1623 mL	8.3247 mL	20.8117 mL
	10 mM	0.4162 mL	2.0812 mL	4.1623 mL	10.4058 mL
	15 mM	0.2775 mL	1.3874 mL	2.7749 mL	6.9372 mL
	20 mM	0.2081 mL	1.0406 mL	2.0812 mL	5.2029 mL
	25 mM	0.1665 mL	0.8325 mL	1.6649 mL	4.1623 mL
	30 mM	0.1387 mL	0.6937 mL	1.3874 mL	3.4686 mL
	40 mM	0.1041 mL	0.5203 mL	1.0406 mL	2.6015 mL
	50 mM	0.0832 mL	0.4162 mL	0.8325 mL	2.0812 mL
	60 mM	0.0694 mL	0.3469 mL	0.6937 mL	1.7343 mL
	80 mM	0.0520 mL	0.2601 mL	0.5203 mL	1.3007 mL
	100 mM	0.0416 mL	0.2081 mL	0.4162 mL	1.0406 mL