



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: **NB-598**
CAS 号: **131060-14-5**
产品货号: **S88017**

生物活性:

Description	NB-598 是鲨烯环氧化酶（SE）竞争性抑制剂，能抑制甘油三酯的生物合成。				
IC50 & Target	squalene epoxidase				
In Vitro	NB598 (10 μM) causes a 36±7% reduction in total cholesterol level of MIN6 cells. NB598 causes a significant decrease in cholesterol by 49±2%, 46±7%, and 48±2% from PM, ER, and SG, respectively. NB598 dose-dependently inhibits insulin secretion under both basal (1 mM glucose) and glucose-stimulated (16.7 mM glucose) conditions. NB598 at concentrations up to 10 μM does not affect peak outward KV currents or the voltage dependence of activation but increases current inactivation[1]. NB-598 (10 μM) inhibits the synthesis of sterol and sterol ester from [14C]acetate without affecting the synthesis of other lipids such as phospholipids (PL), free fatty acids (FFA) and triacylglycerol (TG). In the absence of exogenous liposomal cholesterol, NB-598 reduces ACAT activity by 31%. NB-598 reduces ACAT activity by 22% even in the presence of a 600 PM concentration of liposomal cholesterol[2]. NB-598 suppresses the secretion of cholesterol and triacylglycerol from HepG2 cells into the medium[3].				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度：50 mg/mL (111.19 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	SolventMassConcentration	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	2.2239 mL	11.1193 mL	22.2385 mL
		5 mM	0.4448 mL	2.2239 mL	4.4477 mL
		10 mM	0.2224 mL	1.1119 mL	2.2239 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℃, 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。 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 → 90% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: 2.5 mg/mL (5.56 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 二 请依序添加每种溶剂：10% DMSO → 90% Corn Oil					



	Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (5.56 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]. Xia F, et al. Inhibition of cholesterol biosynthesis impairs insulin secretion and voltage-gated calcium channel function in pancreatic beta-cells. <i>Endocrinology</i>. 2008 Oct;149(10):5136-45. [2]. Horie M, et al. Effects of NB-598, a potent squalene epoxidase inhibitor, on the apical membrane uptake of cholesterol and basolateral membrane secretion of lipids in Caco-2 cells. <i>Biochem Pharmacol</i>. 1993 Jul 20;46(2):297-305. [3]. Horie M, et al. An inhibitor of squalene epoxidase, NB-598, suppresses the secretion of cholesterol and triacylglycerol and simultaneously reduces apolipoprotein B in HepG2 cells. <i>Biochim Biophys Acta</i>. 1993 May 20;1168(1):45-51.

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	2.2239 mL	11.1193 mL	22.2385 mL	55.5963 mL
	5 mM	0.4448 mL	2.2239 mL	4.4477 mL	11.1193 mL
	10 mM	0.2224 mL	1.1119 mL	2.2239 mL	5.5596 mL
	15 mM	0.1483 mL	0.7413 mL	1.4826 mL	3.7064 mL
	20 mM	0.1112 mL	0.5560 mL	1.1119 mL	2.7798 mL
	25 mM	0.0890 mL	0.4448 mL	0.8895 mL	2.2239 mL
	30 mM	0.0741 mL	0.3706 mL	0.7413 mL	1.8532 mL
	40 mM	0.0556 mL	0.2780 mL	0.5560 mL	1.3899 mL
	50 mM	0.0445 mL	0.2224 mL	0.4448 mL	1.1119 mL
	60 mM	0.0371 mL	0.1853 mL	0.3706 mL	0.9266 mL
	80 mM	0.0278 mL	0.1390 mL	0.2780 mL	0.6950 mL
	100 mM	0.0222 mL	0.1112 mL	0.2224 mL	0.5560 mL