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

产品名称：TH5487
CAS 号：2304947-71-3
产品货号：S87645

生物活性：

Description

TH5487 是一种有效的 8-氧鸟嘌呤 DNA 糖基化酶 1 (OGG1) 抑制剂，IC50 为 342 nM，TH5487 阻止 OGG1 识别其 DNA 底物，抑制 DNA 修复和修饰 OGG1 染色质动力学，从而抑制促炎基因。

In Vitro

TH5487 (5 μM；1 小时) 将 TNFα 和 LPS 诱导的促炎基因表达降低至接近处理前水平[1]。

TH5487 (0-10 μM；1 小时) 扰乱与 MLE 12 或 hSAEC 细胞核提取物中含有 8-oxoG 的合成 DNA 的 NF-κB[1]。

RT-PCR[1]

Cell Line:	Murine airway epithelial cell line (MLE 12); Diploid human small-airway epithelial cell (hSAECs)
Concentration:	5 μM
Incubation Time:	1 hour
Result:	Inhibited proinflammatory gene expression dose-dependently.

Western Blot Analysis[1]

Cell Line:	Murine airway epithelial cell line (MLE 12); Diploid human small-airway epithelial cell (hSAECs)
Concentration:	2.5 μM; 5 μM; 10 μM
Incubation Time:	1 hour
Result:	Decreased p50-p65 and p50-p50 expression in a dose dependent manner.

In Vivo

TH5487 (预防性腹腔注射；8-30 mg/kg；1-9 小时) 减少 TNFα 或 LPS 诱导中性粒细胞大量募集到气道，并以时间依赖性方式减少肺中性粒细胞计数[1]。

Animal Model:	Eightweek-old female and male BALB/c mice[1]
Dosage:	8 mg/kg, 15 mg/kg, 30 mg/kg
Administration:	Prophylactic intraperitoneally injection; 8-30 mg/kg; 1-9 hours
Result:	InterruptedTNFα-induced ongoing inflammatory processes.

Solvent&Solubility

细胞实验:

DMSO 中的溶解度 ：25 mg/mL (46.20 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	1.8478 mL	9.2391 mL	18.4781 mL
	5 mM	0.3696 mL	1.8478 mL	3.6956 mL
	10 mM	0.1848 mL	0.9239 mL	1.8478 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, 2 years; -20°C, 1 year。-80°C 储存时，请在 2 年内使用， -20°C 储存时，请在 1 年内使用。

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

	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: ≥ 2.08 mg/mL (3.84 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥2.08 mg/mL（饱和度未知）的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 20.8 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_2O 并定容至 100 mL，可以得到澄清透明的生理盐水溶液。
参考文献	[1]. Visnes T, et al. Small-molecule inhibitor of OGG1 suppresses proinflammatory gene expression and inflammation. Science. 2018 Nov 16;362(6416):834-839.

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, 2 years; -20° C, 1 year。-80° C 储存时，请在 2 年内使用， -20° C 储存时，请在 1 年内使用。

可选溶剂	质量 / 溶剂体积 / 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	**1 mM**	1.8478 mL	9.2391 mL	18.4781 mL	46.1954 mL
	5 mM	0.3696 mL	1.8478 mL	3.6956 mL	9.2391 mL
	10 mM	0.1848 mL	0.9239 mL	1.8478 mL	4.6195 mL
	15 mM	0.1232 mL	0.6159 mL	1.2319 mL	3.0797 mL
	20 mM	0.0924 mL	0.4620 mL	0.9239 mL	2.3098 mL
	25 mM	0.0739 mL	0.3696 mL	0.7391 mL	1.8478 mL
	30 mM	0.0616 mL	0.3080 mL	0.6159 mL	1.5398 mL
	40 mM	0.0462 mL	0.2310 mL	0.4620 mL	1.1549 mL