



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: **VAF347**
CAS 号: **574759-62-9**
产品货号: **S89114**

生物活性:

Description	VAF347 是一种细胞可渗透且高度亲和力的芳烃受体 (AhR) 激动剂, 可诱导 AhR 信号传导。VAF347 抑制颗粒单核细胞 (GM 期) 前体中 CD14+CD11b+ 单核细胞的发育。VAF347 具有抗炎作用。				
IC50 & Target	Aryl hydrocarbon receptor[1]				
In Vitro	VAF347 (0.01-20 μM; 48-72 小时; HL-60 细胞) 处理可增强视黄酸诱导的细胞周期停滞[1]。 VAF347 (20 μM; 48 小时; HL-60 细胞) 处理可增强视黄酸诱导的 AhR、Lyn、Vav1 和 c-Cbl 以及 p47phox 的表达。信号体中多种相互作用似乎得到增强: Fgr 与 c-Cbl、CD38 和 pS259c-Raf 的相互作用, 以及 AhR 与 c-Cbl 和 Lyn 的相互作用[1]。 VAF347 抑制 MM1 细胞中 IL-4+ GM-CSF 诱导的 IL-6 产生, IC50 约为 5 nM[2]。 Cell Cycle Analysis[1]				
	Cell Line:	HL-60 cells			
	Concentration:	10 nM, 100 nM, 1 μM, 10 μM, 20 μM			
	Incubation Time:	48 hours or 72 hours			
	Result:	Enhanced retinoic acid-induced cell cycle arrest in G1/0.			
	Western Blot Analysis[1]				
	Cell Line:	HL-60 cells			
	Concentration:	20 μM			
	Incubation Time:	48 hours			
	Result:	Augmented retinoic acid-induced expression of AhR, Lyn, Vav1, and c-Cbl as well as p47phox.			
In Vivo	在野生型小鼠中, 与载体处理的动物相比, VAF347 处理导致总血清 IgE 水平显著降低。支气管肺泡液中的 IL-5 水平受到相当程度的抑制。AhR 缺陷小鼠对 VAF347 在体内阻断过敏性肺部炎症的能力有抵抗力[2]。				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 31.25 mg/mL (89.35 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	2.8593 mL	14.2963 mL	28.5927 mL
		5 mM	0.5719 mL	2.8593 mL	5.7185 mL
		10 mM	0.2859 mL	1.4296 mL	2.8593 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。 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				



	请您现用现配, 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 (5.95 mM); 悬浊液; 超声助溶 此方案可获得 2.08 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 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 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% Corn Oil Solubility: $\geq$ 2.08 mg/mL (5.95 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq$ 2.08 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 20.8 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]. Ibabao CN, et al. The AhR agonist VAF347 augments retinoic acid-induced differentiation in leukemia cells. FEBS Open Bio. 2015 Apr 8;5:308-18. [2]. B Paige Lawrence, et al. Activation of the aryl hydrocarbon receptor is essential for mediating the anti-inflammatory effects of a novel low-molecular-weight compound. Blood. 2008 Aug 15;112(4):1158-65.

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 $^{\circ}$ C, 2 years; -20 $^{\circ}$ C, 1 year。-80 $^{\circ}$ C 储存时, 请在 2 年内使用, -20 $^{\circ}$ 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	2.8593 mL	14.2963 mL	28.5927 mL	71.4817 mL
	5 mM	0.5719 mL	2.8593 mL	5.7185 mL	14.2963 mL
	10 mM	0.2859 mL	1.4296 mL	2.8593 mL	7.1482 mL
	15 mM	0.1906 mL	0.9531 mL	1.9062 mL	4.7654 mL
	20 mM	0.1430 mL	0.7148 mL	1.4296 mL	3.5741 mL
	25 mM	0.1144 mL	0.5719 mL	1.1437 mL	2.8593 mL
	30 mM	0.0953 mL	0.4765 mL	0.9531 mL	2.3827 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: shyyssw@sina.com

	40 mM	0.0715 mL	0.3574 mL	0.7148 mL	1.7870 mL
	50 mM	0.0572 mL	0.2859 mL	0.5719 mL	1.4296 mL
	60 mM	0.0477 mL	0.2383 mL	0.4765 mL	1.1914 mL
	80 mM	0.0357 mL	0.1787 mL	0.3574 mL	0.8935 mL



源叶