



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: **CALCIPOTRIOL MONOHYDRATE**
CAS 号: **147657-22-5**
产品货号: **S80375**

生物活性:				
Description	Calcipotriol 是 1,25-Dihydroxyvitamin D3 类似物, 可作用于银屑病.			
IC50 & Target	vitamin D receptor[1]			
In Vitro	当 NHEK 细胞未被 IL-17A 或 IL-22 刺激时, Calcipotriol 会轻微增强 (0.2 nM) IL-8 mRNA 表达或没有作用 (2 -20 nM)。添加 IL-17A 和 IL-22 显著增加了 IL-8 的 mRNA 表达, 证实了我们之前的研究。这种增强的 IL-8 mRNA 表达被 2、20 和 40 nM 的 Calcipotriol monohydrate 以剂量依赖性方式抑制[1]。 用药物处理自然杀伤 (NK) 细胞可调节其 NK 细胞毒性受体或 KIR 的表达。人 NK 细胞用 100、10 或 1 ng/mL 的 1, 25 (OH) 2D3、Calcipotriol monohydrate 或 FTY720 预处理 4 小时。3 种浓度的 1, 25 (OH) 2D3、Calcipotriol monohydrate 和 FTY720 均显著上调孵育 4 h 后 NK 细胞表面 NKp30 的表达[2]。			
In Vivo	每个组的 32 只动物中有一只死亡, 除了双氯芬酸加 DFMO 加 Calcipotriol monohydrate 组, 所有动物都存活下来。生存在各组之间平均分配。与安慰剂相比 (线性回归模型), 双氯芬酸加 Calcipotriol monohydrate 和双氯芬酸加 DFMO 加 Calcipotriol monohydrate 处理组的体重增加显著较小[3]。			
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 100 mg/mL (232.22 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) Ethanol 中的溶解度 : 100 mg/mL (232.22 mM; 超声助溶)			
	Preparing Stock Solutions	Solvent Mass Concentration	1 mg	5 mg
		1 mM	2.3222 mL	11.6112 mL
		5 mM	0.4644 mL	2.3222 mL
		10 mM	0.2322 mL	1.1611 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 (protect from light, stored under nitrogen)。 -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% EtOH → 40% PEG300 → 5% Tween-80 → 45% Saline Solubility: 5 mg/mL (11.61 mM); 悬浊液; 超声助溶 此方案可获得 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 50.0 mg/mL 的澄清 EtOH 储备液加到 400 μL PEG300 中, 混合			



	均匀;再向上述体系中加入 50 μ L Tween-80, 混合均匀;然后再继续加入 450 μ L 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 ddH₂ 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% EtOH $\rightarrow$ 90% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: $\geq$ 5 mg/mL (11.61 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq$ 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 50.0 mg/mL 的澄清 EtOH 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% EtOH $\rightarrow$ 90% Corn Oil Solubility: $\geq$ 5 mg/mL (11.61 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq$ 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 50.0 mg/mL 的澄清 EtOH 储备液加到 900 μ L 玉米油中, 混合均匀。 方案 四 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO $\rightarrow$ 40% PEG300 $\rightarrow$ 5% Tween-80 $\rightarrow$ 45% Saline Solubility: $\geq$ 2.5 mg/mL (5.81 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq$ 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 400 μ L PEG300 中, 混合均匀;再向上述体系中加入 50 μ L Tween-80, 混合均匀;然后再继续加入 450 μ L 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 ddH₂ O 并定容至 100 mL, 可以得到澄清透明的生理盐水溶液。 方案 五 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO $\rightarrow$ 90% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: $\geq$ 2.5 mg/mL (5.81 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq$ 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 六 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO $\rightarrow$ 90% Corn Oil Solubility: $\geq$ 2.5 mg/mL (5.81 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq$ 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。 方案 七 请依序添加每种溶剂: 5% DMSO $\rightarrow$ 40% PEG300 $\rightarrow$ 5% Tween-80 $\rightarrow$ 50% Saline Solubility: 2.5 mg/mL (5.81 mM); 悬浊液; 超声助溶
--	--



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

	方案 八 请依序添加每种溶剂: 5% DMSO → 95% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (5.81 mM); 澄清溶液。
参考文献	[1]. Al-Jaderi Z, et al. Effects of vitamin D3, calcipotriol and FTY720 on the expression of surface molecules and cytolytic activities of human natural killer cells and dendritic cells. <i>Toxins (Basel)</i>. 2013 Oct 28;5(11):1932-47. [2]. Sakabe JI, et al. Calcipotriol Increases hCAP18 mRNA Expression but Inhibits Extracellular LL37 Peptide Production in IL-17/IL-22-stimulated Normal Human Epidermal Keratinocytes. <i>Acta Derm Venereol</i>. 2014 Sep;94(5):512-6. [3]. Pommergaard HC, et al. Combination chemoprevention with diclofenac, calcipotriol and difluoromethylornithine inhibits development of non-melanoma skin cancer in mice. <i>Anticancer Res</i>. 2013 Aug;33(8):3033-9.

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 (protect from light, stored under nitrogen)。-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
Ethanol /DMSO	1 mM	2.3222 mL	11.6112 mL	23.2223 mL	58.0558 mL
	5 mM	0.4644 mL	2.3222 mL	4.6445 mL	11.6112 mL
	10 mM	0.2322 mL	1.1611 mL	2.3222 mL	5.8056 mL
	15 mM	0.1548 mL	0.7741 mL	1.5482 mL	3.8704 mL
	20 mM	0.1161 mL	0.5806 mL	1.1611 mL	2.9028 mL
	25 mM	0.0929 mL	0.4644 mL	0.9289 mL	2.3222 mL
	30 mM	0.0774 mL	0.3870 mL	0.7741 mL	1.9352 mL
	40 mM	0.0581 mL	0.2903 mL	0.5806 mL	1.4514 mL
	50 mM	0.0464 mL	0.2322 mL	0.4644 mL	1.1611 mL
	60 mM	0.0387 mL	0.1935 mL	0.3870 mL	0.9676 mL
	80 mM	0.0290 mL	0.1451 mL	0.2903 mL	0.7257 mL
	100 mM	0.0232 mL	0.1161 mL	0.2322 mL	0.5806 mL