



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](http://www.shyuanye.com)  
邮箱: [shyysw@sina.com](mailto:shyysw@sina.com)

产品名称: 蒲硫杂茶磺胺  
产品别名: Meticrane ; 美替克仑

生物活性:				
Description	Meticrane is a diuretic. Meticrane inhibits the reabsorption of sodium and chloride ions in the distal convoluted tubule. Meticrane is used to treat essential hypertension.			
IC <sub>50</sub> & Target	Sodium and chloride ion[1]			
In Vivo	Meticrane, a thiazide diuretic is highly ranked in the connectivity map (cMap) analysis, and it does not have any known anti-cancer or immune-stimulating effect. Co-treatment with Meticrane significantly enhances treatment efficacy of CTLA-4 blockade[2].			
Solvent&Solubility	<b>In Vitro:</b> <b>DMSO : ≥ 50 mg/mL (181.59 mM)</b> <b>H<sub>2</sub>O : &lt; 0.1 mg/mL (insoluble)</b>  * "≥" means soluble, but saturation unknown.			
		Solvent Mass Concentration	1 mg	5 mg
	Preparing	1 mM	3.6319 mL	18.1594 mL
	Stock Solutions	5 mM	0.7264 mL	3.6319 mL
		10 mM	0.3632 mL	1.8159 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。			
	<b>In Vivo:</b>  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  1.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→40% PEG300 →5% Tween-80 → 45% saline  Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (9.08 mM); Clear solution  此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (9.08 mM，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；向上述体系中加入 50 μL Tween-80，混合均匀；然后继续加入 450 μL 生理盐水定容至 1 mL。   2.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→ 90% (20% SBE-β-CD in saline)  Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (9.08 mM); Clear solution  此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (9.08 mM，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 生理盐水溶液中，混合均匀。			



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](http://www.shyuanye.com)  
邮箱: [shyysw@sina.com](mailto:shyysw@sina.com)

	<p>3.请依序添加每种溶剂: 10% DMSO →90% corn oil</p> <p>Solubility: <math>\geq 2.5</math> mg/mL (9.08 mM); Clear solution</p> <p>此方案可获得 <math>\geq 2.5</math> mg/mL (9.08 mM, 饱和度未知) 的澄清溶液, 此方案不适用于实验周期在半个月以上的实验。</p> <p>以 1 mL 工作液为例, 取 100 <math>\mu</math>L 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 <math>\mu</math>L 玉米油中, 混合均匀。</p>
References	<p>[1]. Rumiko TANAKA, et al. Crystal Structure of Meticrane. ANALYTICAL SCIENCES 2007, VOL. 23.</p> <p>[2]. Lesterhuis WJ, et al. Network analysis of immunotherapy-induced regressing tumours identifies novel synergisticdrug combinations. Sci Rep. 2015 Jul 21;5:12298.</p>
实验参考:	
Animal Administration	<p>Mice[2]</p> <p>Meticrane is dissolved in DMSO to a concentration of 160 mg/mL. BALB/c (H-2d) mice receive daily i.p. injections at a dose of 400 mg/kg bodyweight for 10 days post anti-CTLA4 treatment. The thiazide diuretic Meticrane is used at doses of 150-300 mg once daily; the reported LD<sub>50</sub> for mice is 10 g/kg after i.p. administration. 3 groups of standard BALB/c mice are treated consecutively (n=3/group) with increasing doses of Meticrane i.p. (100 mg/kg; 200 mg/kg and 400 mg/kg) for 10 days and monitored weight and general wellbeing.</p>
References	<p>[1]. Rumiko TANAKA, et al. Crystal Structure of Meticrane. ANALYTICAL SCIENCES 2007, VOL. 23.</p> <p>[2]. Lesterhuis WJ, et al. Network analysis of immunotherapy-induced regressing tumours identifies novel synergisticdrug combinations. Sci Rep. 2015 Jul 21;5:12298.</p>

源叶生物