



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: **Merafloxacin**

CAS 号: **91188-00-0**

产品货号: **S89232**

生物活性:				
Description	Merafloxacin (CI-934) 是一种氟喹诺酮类抗菌剂, 是一种选择性的 β 病毒的程序化 -1 核糖体移码 (-1 PRF) 抑制剂。Merafloxacin 对革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌具有体外活性。			
IC50 & Target	IC50: 19.6 μ M (SARS-CoV-2)[1]			
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description
	MCF7	IC ₅₀	33.5 μ M	Inhibition of programmed -1 ribosomal frameshifting in human MCF7 cells harboring pCherryGFP-CoV2-WT plasmid assessed as inhibition of GFP expression incubated for 30 mins by fluorescence microscopic analysis
	V79	IC ₅₀	160 μ g/mL	Mammalian cell cytotoxicity test in chinese hamster V79 cells (clonogenic cytotoxicity)
In Vitro	Merafloxacin (5-80 μ M) 剂量依赖性地抑制 SARS-CoV-2、SARS-CoV、hCoV-OC43 和 hCoV-HKU1 的程序性 -1 核糖体移码 (-1 PRF), IC50 分别为 19.6 μ M、19.5 μ M、29.7 μ M 和 38.6 μ M[1]。			
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 5 mg/mL (13.18 mM; 超声助溶; 酸性条件溶解 (HCl 调节, pH $\approx$ 3); 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	2.6357 mL	13.1787 mL
		5 mM	0.5271 mL	2.6357 mL
		10 mM	0.2636 mL	1.3179 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。 -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% DMSO $\rightarrow$ 40% PEG300 $\rightarrow$ 5% Tween-80 $\rightarrow$ 45% Saline Solubility: $\geq$ 1.11 mg/mL (2.93 mM); 澄清溶液 此方案可获得 $\geq$ 1.11 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 11.1 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。				



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

	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% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: ≥ 1.11 mg/mL (2.93 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 1.11 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 11.1 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。
参考文献	[1]. Sun Y, et, al. Restriction of SARS-CoV-2 Replication by Targeting Programmed -1 Ribosomal Frameshifting In Vitro. bioRxiv. 2020 Oct 21;2020.10.21.349225. [2]. Mandell W, et, al. In vitro activity of CI-934, a new quinolone, compared with that of other quinolones and other antimicrobial agents. Antimicrob Agents Chemother. 1986 May;29(5):852-7.

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	2.6357 mL	13.1787 mL	26.3574 mL	65.8935 mL
	5 mM	0.5271 mL	2.6357 mL	5.2715 mL	13.1787 mL
	10 mM	0.2636 mL	1.3179 mL	2.6357 mL	6.5894 mL