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：CL 82198 HYDROCHLORIDE
产品别名：CL-82198

生物活性：

Description	CL-82198 is a selective inhibitor of MMP-13. CL-82198 binds to the entire S1' pocket of MMP-13, which is the basis for its selectivity towards MMP-13 and the lack of inhibitory activities against other MMPs[1][2]. CL-82198 is a pharmacologic treatment for preventing osteoarthritis (OA) progression[4].
In Vitro	CL-82198 (10 μM; 24 hours) significantly reduces LS174 cell migration[1]. CL-82198 decreases CTGF and TGF-β1 protein levels in hepatic stellate cells[3].
In Vivo	CL82198 (1-10 mg/kg; i.p.; every other day for 12 weeks) prevents and decelerates MLI-induced osteoarthritis progression[4].

Animal Model:	10-week-old C57BL/6J mice (performed MLI surgery)[4]
Dosage:	1, 5, 10 mg/kg body weight
Administration:	Intraperitoneal injection; every other day for 12 weeks
Result:	Prevented and decelerated MLI-induced osteoarthritis progression.

Solvent&Solubility

In Vitro:

DMSO : 100 mg/mL (**330.72 mM**; Need ultrasonic)

Preparing Stock Solutions	Solvent / Mass / Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
	1 mM	3.3072 mL	16.5360 mL	33.0721 mL
	5 mM	0.6614 mL	3.3072 mL	6.6144 mL
	10 mM	0.3307 mL	1.6536 mL	3.3072 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。

In Vivo:

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 (8.27 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (8.27 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 (8.27 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (8.27 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 生理盐水水溶液中，混合均匀。 3.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO →90% corn oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (8.27 mM); Clear solution 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (8.27 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。 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 玉米油中，混合均匀。
References	[1]. Rath T et al. Matrix metalloproteinase-13 is regulated by toll-like receptor-9 in colorectal cancer cells and mediates cellular migration. Oncol Lett. 2011 May;2(3):483-488. [2]. George J, et al. MMP-13 deletion decreases profibrogenic molecules and attenuates N-nitrosodimethylamine-induced liver injury and fibrosis in mice. J Cell Mol Med. 2017 Dec;21(12):3821-3835. [3]. Wohlauer M et al. Nebulized hypertonic saline attenuates acute lung injury following trauma and hemorrhagic shock via inhibition of matrix metalloproteinase-13. Crit Care Med. 2012 Sep;40(9):2647-53. [4]. Wang M,et al. MMP13 is a critical target gene during the progression of osteoarthritis. Arthritis Res Ther. 2013 Jan 8;15(1):R5.