



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: **MHI-148**
CAS 号: **172971-76-5**
产品货号: **S89457**

生物活性:

Description	MHI-148 是一种近红外七甲氨酸菁染料, 具有肿瘤靶向性, 可用于癌症检测、诊断和研究。 MHI-148 可以立即被肿瘤细胞的溶酶体和线粒体吸收并积累, 但在正常细胞的溶酶体和线粒体中不会。				
In Vitro	MHI-148 (10 μ M, 1 h) is significantly more absorbed in HT-29 colon carcinoma cells than in normal NIH3T3 fibroblasts and has tumor imaging and targeting properties[1]. MHI-148 (0-1.5 μ M, 3 days) causes only negligible toxicity in HT-29 and NIH3T3 cells[1].				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 20.83 mg/mL (27.26 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	1.3085 mL	6.5425 mL	13.0851 mL
		5 mM	0.2617 mL	1.3085 mL	2.6170 mL
		10 mM	0.1309 mL	0.6543 mL	1.3085 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 (sealed storage, away from moisture and light)。-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 → 40% PEG300 → 5% Tween-80 → 45% Saline Solubility: ≥ 1 mg/mL (1.31 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 1 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 10.0 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% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: ≥ 1 mg/mL (1.31 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 1 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 10.0 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。				



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

	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]. Athira Ravendran, et al. Heptamethine Cyanine Dye MHI-148-Mediated Drug Delivery System to Enhance the Anticancer Efficiency of Paclitaxel. Int J Nanomedicine. 2021 Oct 21;16:7169-7180.

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 (sealed storage, away from moisture and light)。 -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	1.3085 mL	6.5425 mL	13.0851 mL	32.7127 mL
	5 mM	0.2617 mL	1.3085 mL	2.6170 mL	6.5425 mL
	10 mM	0.1309 mL	0.6543 mL	1.3085 mL	3.2713 mL
	15 mM	0.0872 mL	0.4362 mL	0.8723 mL	2.1808 mL
	20 mM	0.0654 mL	0.3271 mL	0.6543 mL	1.6356 mL
	25 mM	0.0523 mL	0.2617 mL	0.5234 mL	1.3085 mL

源叶