

产品说明书

26 版

基本信息

产品编号:	U10015
产品名称:	U-104 (NSC 213841)

产品简介:

一种 CAIX 抑制剂, K_i: 45.1 nM。 U-104 is an inhibitor of CA IX that binds only to CA IX under hypoxic conditions in vivo. The binding results in significant inhibition of tumor growth and metastasis formation in both spontaneous and experimental models of metastasis. U-104 reduces the medium acidity by inhibiting the catalytic activity of the CA IX. It binds specifically only to hypoxic cells expressing CA IX.		
靶点:	CA XII	CA IX
体外研究:		
U-104 (SLC-0111) 是一种有效的外泌体抑制剂。 U-104 对 CAI ($K_i=5080$ nM) 和 CAII ($K_i=9640$ nM) 的抑制作用较弱。 U-104 (50 μM; 持续 72 小时) 可阻断 4T1 细胞缺氧条件下癌症干细胞群中的间充质表型。U-104 (<50 μM) 以剂量依赖性方式显著降低转移性 MDA-MB-231 LM2-4^{Luc+} 细胞的迁移, 细胞生长为与亲本 MDA-MB-231 细胞相似的致密集落。		
体内研究:		
U-104 (19、38 mg/kg; 每日; 持续 27 天) 可抑制原位植入 MDA-MB-231 LM2-4^{Luc+} 细胞的小鼠的原发性肿瘤生长。U-104 (19 mg/kg; 每日; 持续 5 天) 可抑制 4T1 实验性转移小鼠模型中的转移形成。 U-104 (38 mg/kg; 腹腔注射; 11 至 27 天) 可显著延缓原发性肿瘤生长并减少原位植入 MDA-MB-231 LM2-4^{Luc+} 细胞的 NOD/SCID 小鼠的癌症干细胞群。 U-104 (50 mg/kg; 口服管饲; 连续 4 天, 暂停 1 天; 10 至 30 天) 显示原位植入 4T1 细胞的 Balb/c 小鼠的肿瘤生长明显延迟。		

使用方法 (供参考):

一: 体外实验				
DMSO: 溶于 DMSO (>15mg/mL)				
浓度	质量	1mg	5mg	10mg
	溶液体积			
	1 mM			
	5 mM			
10 mM		0.3233 mL	1.6164 mL	3.2329 mL
储备液的保存方式: -80° C, 1 year; -20° C, 6 months.				
二: 体内实验				



1、请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→40% PEG300→5% Tween-80→45% Saline

Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (6.72 mM); 澄清溶液

此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例, 取 100 μ L 20.8 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。

2、请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→90% (20% SBE- β -CD in Saline)

Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (6.72 mM); 澄清溶液

此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例, 取 100 μ L 20.8 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。

3、请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→90% Corn Oil

Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (6.72 mM); 澄清溶液

此方案可获得 ≥ 2.08 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 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μ L 玉米油中, 混合均匀。

注: 工作液建议您现用现配, 当天使用。

<1mg/ml 表示微溶或不溶。

普西唐提供的所有化合物浓度为内部测试所得, 实际溶液度可能与公布值有所偏差, 属于正常的批间细微差异现象。

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。

四、动物实验

动物模型: 植入 4T1 细胞的 Balb/c 小鼠

剂量: 5 mg/mL

给药处理: 填喂给药

注意事项:

1、为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

2、以上信息仅做参考交流之用。

储存: -20°C

