

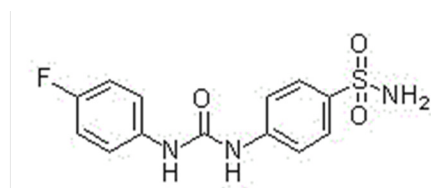
U-104 (Carbonic Anhydrase抑制剂)

产品编号	产品名称	包装
SD7180-10mM	U-104 (Carbonic Anhydrase抑制剂)	10mM×0.2ml
SD7180-5mg	U-104 (Carbonic Anhydrase抑制剂)	5mg
SD7180-25mg	U-104 (Carbonic Anhydrase抑制剂)	25mg

产品简介:

➤ 化学信息:

化学名	1-(4-fluorophenyl)-3-(4-sulfamoylphenyl)urea
简称	U-104
别名	NSC213841, Mst-104, CS-4495, NSC-213841, NSC 213841
中文名	N/A
化学式	C ₁₃ H ₁₂ FN ₃ O ₃ S
分子量	309.32
CAS号	178606-66-1
纯度	98%
溶剂/溶解度	Water <1mg/ml; DMSO 62mg/ml; Ethanol <1mg/ml
溶液配制	5mg加入1.62ml DMSO, 或每3.09mg加入1ml DMSO, 配制成10mM溶液。SD7180-10mM用DMSO配制。



➤ 生物信息:

产品描述	U-104是一种有效的碳酸酐酶(CA)抑制剂, 作用于CA IX和CA XII, Ki分别为45.1nM和4.5nM, 对CA I和CA II抑制活性弱。				
信号通路	Metabolism				
靶点	CAXII	CAIX	CAI	CAII	—
IC50	4.5nM(Ki)	45.1nM(Ki)	5.08μM(Ki)	9.64μM(Ki)	—
体外研究	4T1细胞缺氧条件下U-104 (50μM)会阻断癌症干细胞群的间质表型。U-104 (<50μM)显著减少转移性MDA-MB-231 LM2-4Luc+细胞的迁移并具有剂量依赖特性, 同时细胞生长成类似于亲本MDA-MB-231细胞的紧密型克隆。U-104在第二氮基处具有芳香基团。				
体内研究	U-104(38mg/kg)抑制植入MDA-MB-231 LM2-4Luc+细胞的小鼠中原代肿瘤的生长。在4T1实验用转移小鼠模型中U-104(19mg/kg)可抑制转移形成。在植入MDA-MB-231 LM2-4Luc+细胞的NOD/SCID小鼠模型中, U-104(38mg/kg)显著延缓原代肿瘤生长并减少癌症干细胞数量。U-104(5mg/ml, 填喂给药)处理后显著延缓植入4T1细胞的Balb/c小鼠中肿瘤生长速度。				
临床实验	N/A				
特征	N/A				

➤ 相关实验数据(此数据来自于公开文献, 碧云天并不保证其有效性):

酶活性检测实验	
方法	N/A

细胞实验	
细胞系	N/A
浓度	N/A
处理时间	N/A
方法	N/A

动物实验	
动物模型	植入4T1细胞的Balb/c小鼠
配制	55.6%聚乙二醇400, 11.1%乙醇和33%水

剂量	5mg/ml
给药方式	填喂给药

➤ **参考文献:**

- 1.Lou Y, et al. Cancer Res, 2011, 71(9), 3364-3376.
- 2.Pacchiano F, et al. J Med Chem, 2011, 54(6), 1896-1902.

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
SD7180-10mM	U-104 (Carbonic Anhydrase抑制剂)	10mM×0.2ml
SD7180-5mg	U-104 (Carbonic Anhydrase抑制剂)	5mg
SD7180-25mg	U-104 (Carbonic Anhydrase抑制剂)	25mg
—	说明书	1份

保存条件:

-20°C保存，至少一年有效。5mg和25mg包装也可以室温保存，至少6个月有效。如果溶于非DMSO溶剂，建议分装后-80°C保存，预计6个月有效。

注意事项:

- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明:

1. 收到产品后请立即按照说明书推荐的条件保存。使用前可以在2,000-10,000g离心数秒，以使液体或粉末充分沉淀至管底后再开盖使用。
2. 对于10mM溶液，可直接稀释使用。对于固体，请根据本产品的溶解性及实验目的选择相应溶剂配制高浓度的储备液(母液)后使用。
3. 具体的最佳工作浓度请参考本说明书中的体外、体内研究结果或其他相关文献，或者根据实验目的，以及所培养的特定细胞和组织，通过实验进行摸索和优化。
4. 不同实验动物依据体表面积等效剂量转换表请参考如下网页：
<http://www.beyotime.com/support/animal-dose.htm>

Version 2017.11.01