

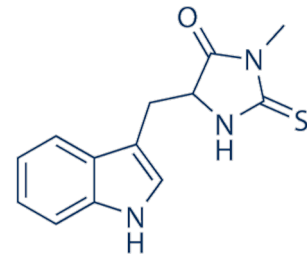
## Necrostatin-1 (TNF-alpha抑制剂)

产品编号	产品名称	包装
SC4359-10mM	Necrostatin-1 (TNF-alpha抑制剂)	10mM×0.2ml
SC4359-5mg	Necrostatin-1 (TNF-alpha抑制剂)	5mg
SC4359-25mg	Necrostatin-1 (TNF-alpha抑制剂)	25mg

### 产品简介:

#### ➤ 化学信息:

化学名	5-(1H-indol-3-ylmethyl)-3-methyl-2-sulfanylideneimidazolidin-4-one
简称	Necrostatin-1
别名	Nec-1 compound, Nec-1, Necrostatin 1, Necrostatin1
中文名	N/A
化学式	C <sub>13</sub> H <sub>13</sub> N <sub>3</sub> OS
分子量	259.33
CAS号	4311-88-0
纯度	98%
溶剂/溶解度	Water <1mg/ml; DMSO 51mg/ml warming; Ethanol <1mg/ml
溶液配制	5mg加入1.93ml DMSO, 或每2.59mg加入1ml DMSO, 配制成10mM溶液。SC4359-10mM用DMSO配制。



#### ➤ 生物信息:

产品描述	Necrostatin-1是一种特异性RIP1抑制剂, 抑制TNF-α诱导的细胞坏死, 在293T细胞中EC50为490nM。				
信号通路	Apoptosis				
靶点	RIP1	—	—	—	—
IC50	490nM(EC50)	—	—	—	—
体外研究	Necrostatin-1(1-100μM)抑制过表达和内源性的RIP1发生自磷酸化。RIP1是初级细胞靶点, 负责Necrostatin-1的抗细胞坏死活性。Necrostatin-1有效抑制多种类型细胞触发的坏死性细胞死亡。Necrostatin-1作为细胞坏死的小分子抑制剂, 作用于jurkat细胞, 抑制RIP激酶的诱导细胞坏死, 抑制TNF-α诱导的细胞坏死, EC50为490nM。				
体内研究	N/A				
临床实验	N/A				
特征	Necrostatin-1是抑制细胞坏死的有力工具。				

#### ➤ 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	RIP1的磷酸化需要其激酶活性。FLAG标记的野生型(WT)或RIP1(K45M)突变体失活激酶的表达结构转染到293T细胞中, 在有[γ-32P]ATP存在时, RIP1激酶实验在30°C下进行30分钟。样品进行SDS-PAGE, 通过放射自显影可观察到RIP1带。对放射性带的相对强度进行量化, 并显示比率。在激酶反应的同时, 珠样本使用anti-RIP1抗体进行Western Blot分析, 确保与激酶反应中等量的蛋白。

细胞实验	
细胞系	Jurkat, BALB/c 3T3, SV40-转化的MEF, L929
浓度	0.01-100μM
处理时间	N/A
方法	细胞接种在96孔板中(白色板进行发光检测;黑色板进行荧光检测;空白板进行MTT实验)贴壁细胞按每孔5000-10000个细胞的密度接种, 悬浮细胞按每孔20000-50000个细胞的密度接种, 孔中含100μl合适的无酚红培养基。温育后, 使用如下方法之一测定细胞存活率。ATP实验中, 使用购买的发光试剂盒, 并使用Wallac Victor II酶标仪分析发光值。Sytox实验中, 细胞与1μM Sytox Green试剂在37°C下温育30分钟,

	<p>然后进行荧光读数。随后，增加5<math>\mu</math>l 20% Triton X-100溶液到每孔中，产生最大溶解，细胞37°C下温育1小时，然后进行二次读数。Triton处理前和后，计算值的比率。MTT实验，使用CellTiter 96 AQueous非放射性细胞增殖检测试剂盒。PI排除实验中，加入2<math>\mu</math>g/ml PI到培养基中，立即使用FACSCalibur分析样品。PI-膜联蛋白V实验中，使用ApoAlert Annexin V-EGFP凋亡试剂盒。进行DioC6染色，细胞与40nM DiOC6在37°C下温育30分钟，洗涤一次，使用FACSCalibur分析。ROS分析中，细胞与5<math>\mu</math>M Dihydroethidium在37°C下温育30分钟，洗涤一次，使用FACSCalibur分析。</p>
--	---

动物实验	
动物模型	N/A
配制	N/A
剂量	N/A
给药方式	N/A

➤ **参考文献:**

- 1.Degtrev A, et al. Nat Chem Biol. 2008, 4(5), 313-321.
- 2.Degtrev A, et al. Nat Chem Biol. 2005, 1(2), 112-119.

**包装清单:**

产品编号	产品名称	包装
SC4359-10mM	Necrostatin-1 (TNF-alpha抑制剂)	10mM $\times$ 0.2ml
SC4359-5mg	Necrostatin-1 (TNF-alpha抑制剂)	5mg
SC4359-25mg	Necrostatin-1 (TNF-alpha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