

Necrostatin-1

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Necrostatin-1	53771ES10	10 mg
	53771ES50	50 mg

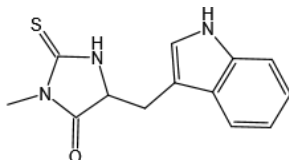
产品描述

Necrostatin-1 (Nec-1), 一种有机氮化合物, 是 RIP1 选择性变构抑制剂, 通过抑制 RIP1 的自磷酸化, 抑制 RIP 诱导的细胞坏死和 TNF- α 诱导的细胞坏死。细胞坏死是一种不同于凋亡及传统坏死的细胞程序性死亡方式, 可由 TNFR 或 PRR 调控启动。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Necrostatin-1, Nec-1
靶点 (Target)	RIP1
通路 (Pathway)	Apoptosis--RIP kinase
CAS 号 (CAS NO.)	4311-88-0
分子式 (Formula)	C ₁₃ H ₁₃ N ₃ OS
分子量 (Molecular Weight)	259.33
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO

结构式 (Structure)



运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20℃, 有效期 3 年。建议分装后-20℃干燥保存, 避免反复冻融。

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. 粉末溶解前请先短暂离心, 以保证产品全在管底。
3. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
4. 本产品仅用于科研用途, 禁止用于人身上。

使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献, 并根据自身实验条件 (如实验目的, 细胞种类, 培养特性等) 进行摸索和优化。】

使用方法 (数据来自于公开发表的文献, 仅供参考)

(一) 细胞实验 (体外实验)

Necrostatin-1 (1-100 μ M)抑制过表达和内源性 RIP1 的自磷酸化。^[1] Necrostatin-1 (30 μ M)作用于心肌细胞祖细胞通过抑制

坏死细胞死亡来增加细胞的存活。^[3]

(二) 动物实验 (体内实验)

在对比剂诱导的急性肾损伤小鼠模型(CIAKI)中, 腹膜注射 Necrostatin-1 (1.65 mg/kg)阻止了放射造影剂(RCM)诱导的管周毛细血管扩张, 可预防渗透性肾病和 CIAKI。^[4]

参考文献

- [1]. Degterev A, et al. Identification of RIP1 kinase as a specific cellular target of necrostatins. *Nat Chem Biol.* 2008 May;4(5):313-21.
- [2]. Degterev A, et al. Chemical inhibitor of nonapoptotic cell death with therapeutic potential for ischemic brain injury. *Nat Chem Biol.* 2005 Jul;1(2):112-9.
- [3]. Feyen D, et al. Increasing short-term cardiomyocyte progenitor cell (CMPC) survival by necrostatin-1 did not further preserve cardiac function. *Cardiovasc Res.* 2013 Jul 1;99(1):83-91.
- [4]. Linkermann A, et al. The RIP1-kinase inhibitor necrostatin-1 prevents osmotic nephrosis and contrast-induced AKI in mice. *J Am Soc Nephrol.* 2013 Oct;24(10):1545-57.