

Sirtinol

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Sirtinol	53719ES08	5 mg
	53719ES25	25 mg

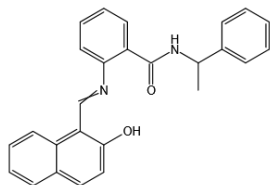
产品描述

Sirtinol 是一种可渗透细胞的 SIRT 特异性抑制剂，作用于 hSIRT1/2 的 IC₅₀ 值分别为 131 μM 和 57.7 μM，但不抑制 I 和 II 类 HDACs 家族。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Sirtinol
中文名称 (Chinese Name)	2-[(2-羟基萘-1-基亚甲基)氨基]-n-(1-苯乙基)苯甲酰胺
靶点 (Target)	SIRT1/2
通路 (Pathway)	Cell Cycle/DNA Damage--sirtuin
CAS 号 (CAS NO.)	410536-97-9
分子式 (Formula)	C ₂₆ H ₂₂ N ₂ O ₂
分子量 (Molecular Weight)	394.47
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）

Sirtinol 以浓度和时间依赖性方式减少 MCF-7 细胞的生长。处理 24 和 48 h 后, Sirtinol 的 IC_{50} 值分别为 48.6 μ M 和 43.5 μ M。Sirtinol 显著降低 SIRT1 表达并增加乙酰化 p53 水平。^[1] Sirtinol 减弱 H1299 细胞的增殖并诱导细胞凋亡, 并导致 FoxO3a 水平增加。^[2]

(二) 动物实验 (体内实验)

在 LPS 诱导的急性肺损伤小鼠模型中, Sirtinol (2.5 or 5 mg/kg) 减弱 HNE 诱导的和 LPS 介导的组织或器官损伤, 具有抗炎活性。^[4]

参考文献

- [1]. Wang J, et al. Sirtinol, a class III HDAC inhibitor, induces apoptotic and autophagic cell death in MCF-7 human breast cancer cells. *Int J Oncol.* 2012 Sep;41(3):1101-1109.
- [2]. Fong Y, et al. The antiproliferative and apoptotic effects of sirtinol, a sirtuin inhibitor on human lung cancer cells by modulating Akt/ β -catenin-Foxo3a axis. *ScientificWorldJournal.* 2014;2014:937051.
- [3]. Mai A, et al. Design, synthesis, and biological evaluation of sirtinol analogues as class III histone/protein deacetylase (Sirtuin) inhibitors. *J Med Chem.* 2005 Dec 1;48(24):7789-95.
- [4]. Tsai YF, et al. Sirtinol inhibits neutrophil elastase activity and attenuates lipopolysaccharide-mediated acute lung injury in mice. *Sci Rep.* 2015 Feb 10;5:8347.