

Tenovin-1

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Tenovin-1	53737ES10	10 mg
	53737ES50	50 mg

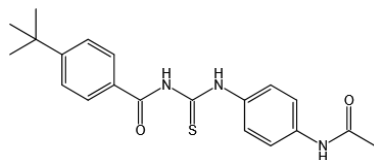
产品描述

Tenovin-1 是苯甲酰硫脲化合物, sirtuin 1/2 的可逆抑制剂, IC₅₀ 值分别为 21 μ M 和 10 μ M, 也抑制 MDM2 介导的 p53 的降解, 不影响 p53 蛋白合成, 具有潜在的抗癌活性。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Tenovin-1
靶点 (Target)	sirtuin 1/2, MDM-2/p53
通路 (Pathway)	Apoptosis--MDM-2/p53
CAS 号 (CAS NO.)	380315-80-0
分子式 (Formula)	C ₂₀ H ₂₃ N ₃ O ₂ S
分子量 (Molecular Weight)	369.48
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)

Tenovin-1 (1-10 μ M) 在 SK-N-MC 细胞中诱导浓度依赖性细胞死亡, 引起 DNA 损伤。^[1] Tenovin-1 (5 μ M) 增加胶质母细胞瘤细胞和大鼠原代星形胶质细胞的核大小。Tenovin-1 诱导细胞衰老, 似乎与细胞死亡无关。^[2] Tenovin-1 (10 μ M) 减少

NSCLC 细胞的增殖和锚定独立生长。Tenovin-1 还抑制 H358 肺癌细胞的细胞生长。^[4]

(二) 动物实验 (体内实验)

在 BL2 细胞或 ARN8 细胞异种移植小鼠模型中, 腹腔注射 Tenovin-1 (92 mg/kg) 抑制瘤体生长。^[5]

参考文献

- [1]. Marx C, et al. The sirtuin 1/2 inhibitor tenovin-1 induces a nonlinear apoptosis-inducing factor-dependent cell death in a p53 null Ewing's sarcoma cell line. *Invest New Drugs*. 2018 Jun;36(3):396-406.
- [2]. Yoon KB, et al. Induction of Nuclear Enlargement and Senescence by Sirtuin Inhibitors in Glioblastoma Cells. *Immune Netw*. 2016 Jun;16(3):183-8.
- [3]. Lain S, et al. Discovery, in vivo activity, and mechanism of action of a small-molecule p53 activator. *Cancer Cell*. 2008 May;13(5):454-63.
- [4]. Grbesa I, et al. Expression of sirtuin 1 and 2 is associated with poor prognosis in non-small cell lung cancer patients. *PLoS One*. 2015 Apr 27;10(4):e0124670.
- [5]. Lain S, et al. Discovery, in vivo activity, and mechanism of action of a small-molecule p53 activator. *Cancer Cell*. 2008 May;13(5):454-63.