

## Salinomycin sodium salt

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
Salinomycin sodium salt	53045ES10	10 mg
	53045ES50	50 mg

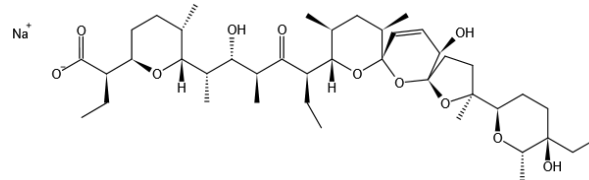
### 产品描述

Salinomycin (Coxistac, Bio-cox, Procoxacin) sodium salt, 是一种钾离子载体抗生素, 抑制革兰氏阳性菌的生长, 曾被用作抗球虫药, 具有抗癌作用。Salinomycin 通过靶向药物转运体 ABC (ATP 结合位点)、Wnt/ $\beta$ -catenin 及其他 CSC 信号通路, 在多种肿瘤中杀死癌症干细胞。

### 产品性质

英文别名 (English Synonym)	Salinomycin sodium salt, Salinomycin sodium, Sodium salinomycin
中文名称 (Chinese Name)	盐霉素钠
靶点 (Target)	Wnt
通路 (Pathway)	Stem Cell/Wnt
CAS 号 (CAS NO.)	55721-31-8
分子式 (Formula)	$C_{42}H_{69}NaO_{11}$
分子量 (Molecular Weight)	772.98
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	$\geq 98\%$
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 $-20^{\circ}\text{C}$ , 有效期 3 年。建议分装后 $-20^{\circ}\text{C}$ 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)

Salinomycin (0.1-8  $\mu\text{M}$ )以剂量依赖性方式抑制 HUVEC 的生长,在 4 和 8  $\mu\text{M}$  时抑制率 32.1%和 59.2%。4  $\mu\text{M}$  Salinomycin 处理抑制 HUVEC 迁移和侵袭,并破坏 HUVEC 的毛细血管样管形成。<sup>[1]</sup> Resveratrol (20  $\mu\text{M}$ )和 Salinomycin (10  $\mu\text{M}$ )的组合协同抑制 MDA-MB-231 细胞的增殖,有效降低细胞的伤口愈合,集落和肿瘤球形成能力,显著上调 Bax 与 Bcl-2 表达,促进细胞凋亡。<sup>[2]</sup> Salinomycin sodium (0-16  $\mu\text{M}$ )以剂量和时间依赖性方式显著抑制 A2780 和 SK-OV-3 细胞系的增殖,细胞迁移和侵袭能力。<sup>[3]</sup> Salinomycin (2  $\mu\text{M}$ )抑制结肠直肠癌细胞增殖,下调 STAT3 磷酸化、P38 和  $\beta$ -catenin 表达,并抑制结肠直肠癌细胞的上皮间质转化。<sup>[4]</sup>

## (二) 动物实验 (体内实验)

在肝癌移植瘤裸鼠模型中,每天腹腔注射 Salinomycin (4 mg/kg 或 8 mg/kg),持续六周,抑制肿瘤生长。<sup>[5]</sup> 在膀胱癌移植瘤大鼠模型中,每天腹腔注射 Salinomycin (8 mg/kg),持续 15 天,抑制肿瘤转移。<sup>[6]</sup>

## 参考文献

- [1]. Bi YL, et al. Salinomycin exhibits anti-angiogenic activity against human glioma in vitro and in vivo by suppressing the VEGF-VEGFR2-AKT/FAK signaling axis. *Int J Mol Med*.2017;39(5):1255-1261.
- [2]. Rai G, et al. Evaluation of growth inhibitory response of Resveratrol and Salinomycin combinations against triple negative breast cancer cells. *Biomed Pharmacother*. 2017;89:1142-1151.
- [3]. Li R, et al. Salinomycin repressed the epithelial-mesenchymal transition of epithelial ovarian cancer cells via downregulating Wnt/ $\beta$ -catenin pathway. *Onco Targets Ther*. 2017;10:1317-132.
- [4]. Chung SS, et al. Salinomycin Abolished STAT3 and STAT1 Interactions and Reduced Telomerase Activity in Colorectal Cancer Cells. *Anticancer Res*. 2017 Feb;37(2):445-453.
- [5]. Wang F, et al. Salinomycin Inhibits Proliferation and Induces Apoptosis of Human Hepatocellular Carcinoma Cells In Vitro and In Vivo. *PLoS One*. 2012;7(12): e50638.
- [6]. Qu H, et al. Effect of salinomycin on metastasis and invasion of bladder cancer cell line T24. *Asian Pac J Trop Med*. 2015;8(7):578-82.