

Salinomycin

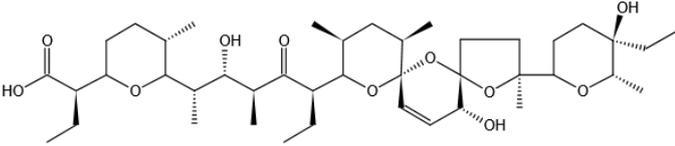
产品信息

产品名称	产品编号	规格
Salinomycin	53044ES08	5 mg
	53044ES10	10 mg
	53044ES50	50 mg

产品描述

Salinomycin (Coxistac, Bio-cox, Procoxacin), 又称盐霉素, 是一种从 *Streptomyces albus* 中分离的聚醚类离子载体型抗生素, 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/ β -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, Coxistac, Bio-cox, Procoxacin
中文名称 (Chinese Name)	盐霉素
靶点 (Target)	Wnt
通路 (Pathway)	Stem Cell/Wnt--Wnt
CAS 号 (CAS NO.)	53003-10-4
分子式 (Formula)	$C_{42}H_{70}O_{11}$
分子量 (Molecular Weight)	751
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°C , 有效期 3 年。建议分装后 -20°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 诱导慢性淋巴白血病细胞凋亡, IC₅₀ 值为 230 nM, 特异性抑制由 Wnt1 介导的 Wnt/ β -catenin 信号通路, 下调 Wnt 靶基因如 LEF1、cyclin D1 和 fibronectin 的表达, 降低 LRP6 磷酸化水平。^[1] Salinomycin 诱导 SW620 和 Cisp-resistant SW620 细胞凋亡, IC₅₀ 值为 1.54 μ M 和 0.32 μ M。^[2]

(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。^[3] 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。^[4]

参考文献

- [1]. Lu D, et al. Salinomycin inhibits Wnt signaling and selectively induces apoptosis in chronic lymphocytic leukemia cells. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2011;108(32):13253-7.
- [2]. Zhou J, et al. Salinomycin induces apoptosis in cisplatin-resistant colorectal cancer cells by accumulation of reactiveoxygen species. *Toxicol Lett*. 2013;222(2):139-45.
- [3]. 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.
- [4]. 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.
- [5]. Naujokat C, et al. Salinomycin as a drug for targeting human cancer stem cells. *J Biomed Biotechnol*. 2012;2012:950658.