

Tamoxifen 他莫昔芬

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Tamoxifen 他莫昔芬	53529ES03	1 g
	53529ES08	5 g

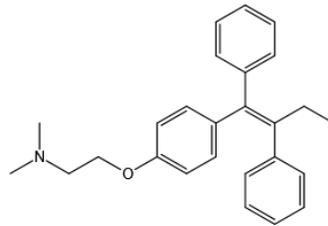
产品描述

Tamoxifen (ICI 46474, (Z)-Tamoxifen, trans-Tamoxifen, ICI46474, TAM), 又称他莫昔芬、三苯氧胺或它莫西芬, 是一种可口服有效的雌激素受体选择性调节剂; Tamoxifen 通过增强 Hsp90 分子伴侣 ATPase 的活性活化 Hsp90。Tamoxifen 可用于乳腺癌治疗, 对卵巢癌也有效, 与其他抗癌药合用效果更好。Tamoxifen 还能抑制 PKC 活性。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Tamoxifen, ICI 46474, (Z)-Tamoxifen, trans-Tamoxifen, ICI46474, TAM
中文名称 (Chinese Name)	他莫昔芬, 三苯氧胺, 它莫西芬
靶点 (Target)	Estrogen receptor, Hsp90
通路 (Pathway)	Others
CAS 号 (CAS NO.)	10540-29-1
分子式 (Formula)	C ₂₆ H ₂₉ NO
分子量 (Molecular Weight)	371.51
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°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)

TAM表现出对MCF-7细胞有强烈抑制作用($EC_{50}=1.41\mu\text{M}$),对T47D细胞影响较小($EC_{50}=2.5\mu\text{M}$),但不影响MDA-MB-231细胞。^[2]低浓度的TAM(0.1-1 μM)诱导细胞周期阻滞,而药物浓度(>5 μM)则诱导乳腺癌细胞的凋亡。5 μM TAM在ER⁺乳腺癌细胞(MCF-7, T47D)中快速诱导持续性的ERK1/2激活。^[3]

(二) 动物实验 (体内实验)

他莫昔芬诱导性Cre-loxP系统在研究领域广泛被运用,给突变前小鼠注射他莫昔芬(75mg/kg,在6周龄时注射5天)会导致外显子的切除,从而导致基因敲除。^[4]

参考文献

- [1]. Osborne CK. Tamoxifen in the treatment of breast cancer. *N Engl J Med.* 1998 Nov 26;339(22):1609-18.
- [2]. Hawariah A, et al. In vitro response of human breast cancer cell lines to the growth-inhibitory effects of styrylpyrone derivative (SPD) and assessment of its antiestrogenicity. *Anticancer Res.* 1998 Nov-Dec;18(6A):4383-6.
- [3]. Zheng A, et al. Tamoxifen-induced rapid death of MCF-7 breast cancer cells is mediated via extracellularly signal-regulated kinase signaling and can be abrogated by estrogen. *Endocrinology.* 2007 Jun;148(6):2764-77.
- [4]. Jun Nagai, et al. Hyperactivity with Disrupted Attention by Activation of an Astrocyte Synaptogenic Cue. *Cell.* 2019 May 16;177(5):1280-1292.e20.