

2-Methoxyestradiol

产品简介

2-Methoxyestradiol，又称 2-甲氧雌二醇，是 17β -雌二醇(E2)的内源性代谢物，最早发现于妊娠妇女的尿液中，具有抗癌活性，是一种微管蛋白组装的抑制剂，可破坏微管，使微管解聚，进而抑制有丝分裂。

产品信息

英文别名 (English Synonym)	2-Methoxyestradiol, 2-ME2, NSC-659853, NSC659853, 2-MeOE2
中文名称 (Chinese Name)	2-甲氧雌二醇，二甲氧基雌二醇
靶点 (Target)	Microtubule Associated
通路 (Pathway)	Cytoskeleton--Microtubule/Tubulin
CAS 号 (CAS NO.)	362-07-2
分子式 (Formula)	$C_{19}H_{26}O_3$
分子量 (Molecular Weight)	302.41
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	$\geq 98\%$
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO
结构式 (Structure)	

组分信息

组分名称	54543ES10/54543ES50
2-Methoxyestradiol	10 mg/50 mg

储存条件

-25~15°C保存，有效期 3 年。

使用方法

【数据来自于公开发表的文献，仅供参考，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。】

1. 细胞实验（体外实验）

2-Methoxyestradiol 抑制乳腺癌细胞系 MDA-MB-435 和卵巢癌细胞系 SK-OV-3 细胞增殖， IC_{50} 分别为 $1.38 \mu M$ 和 $1.79 \mu M$ ；2-Methoxyestradiol 作用于大鼠主动脉平滑肌 A-10 细胞抑制细胞微管解聚， EC_{50} 为 $7.5 \mu M$ 。^[1]

2. 动物实验（体内实验）

在胶质瘤大鼠模型中，腹腔注射 2-Methoxyestradiol (60-600 mg/kg) 剂量依赖性抑制肿瘤生长。^[2]

注意事项

1. 本产品仅作科研用途。
2. 为了您的安全和健康,请穿实验服并佩戴一次性手套操作。
3. 粉末溶解前请先短暂离心,以保证产品全在管底。
4. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。

参考文献

- [1] Rao PN, Cessac JW, Tinley TL, et al. Synthesis and antimitotic activity of novel 2-methoxyestradiol analogs. *Steroids*. 2002 Dec;67(13-14):1079-89. doi: 10.1016/s0039-128x(02)00066-1(IF:2.136).
- [2] Kang SH, Cho HT, Devi S, et al. Antitumor effect of 2-methoxyestradiol in a rat orthotopic brain tumor model. *Cancer Res*. 2006 Dec 15;66(24):11991-7. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-06-1320(IF:8.378).
- [3] Kamath K, Okouneva T, Larson G, et al. 2-Methoxyestradiol suppresses microtubule dynamics and arrests mitosis without depolymerizing microtubules. *Mol Cancer Ther*. 2006 Sep;5(9):2225-33. doi: 10.1158/1535-7163.MCT-06-0113(IF:4.856).