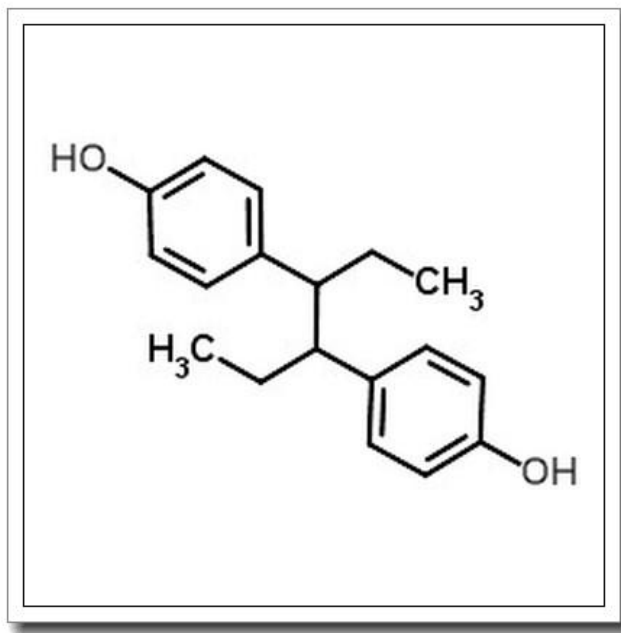


己烷雌酚

hexestrol



产品基本信息

属性	值
化学名称	hexestrol
中文名称	己烷雌酚
CAS 号	84-16-2
分子式	C ₁₈ H ₂₂ O ₂
分子量	270.366
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

己烷雌酚 (Hexestrol) 是一种人工合成的非甾体雌激素类似物, 化学名称为 1, 1'-(1, 2-二乙基-1, 2-亚乙基) 双苯酚, CAS 号为 84-16-2。其分子式为 $C_{18}H_{22}O_2$, 分子量为 270.366, 常温下为白色至类白色结晶粉末。本产品纯度高于 96%, 具有典型的酚羟基特性, 可溶于乙醇、乙醚等有机溶剂, 微溶于水。其化学结构与天然雌激素雌二醇相似, 但稳定性更高, 适合实验室研究与工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

己烷雌酚通过模拟内源性雌激素的作用机制, 与雌激素受体 ($ER\alpha/ER\beta$) 结合, 调控靶基因转录, 影响生殖系统发育、骨代谢及心血管功能。其生物活性约为雌二醇的 20%, 但因合成成本低且代谢稳定性强, 在早期医学研究中被广泛用于激素替代疗法和动物生长促进剂。目前, 其研究价值集中于内分泌干扰机制探索和经典雌激素信号通路的模型建立。

3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域, 己烷雌酚常用于细胞实验中的雌激素受体激活研究, 或作为阳性对照用于环境雌激素检测 (如酵母双杂交系统)。工业上曾用于畜牧业的促生长添加剂 (现多国已禁用)。此外, 其衍生物在有机合成中可作为手性中间体。需注意, 该化合物已被列入部分国家的禁用清单, 使用前需确认当地法规。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 避光环境中, 长期储存需充氮防氧化。使用时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。配制溶液建议采用乙醇预溶后以缓冲液稀释, 工作浓度需根据实验体系优化 (常规细胞实验范围为 0.1-10 μM)。开封后建议分装使用以减少反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 < 10 ppm, 符合 ACS 级标准。其 LD50 (大鼠口服) 为 3200 mg/kg, 属于低毒类物质, 但具有潜在内分泌干扰性。废弃

处置需按危险化学品规范处理，避免直接排放。安全数据表（SDS）可随货提供，含详细毒理学数据及应急处理方案。