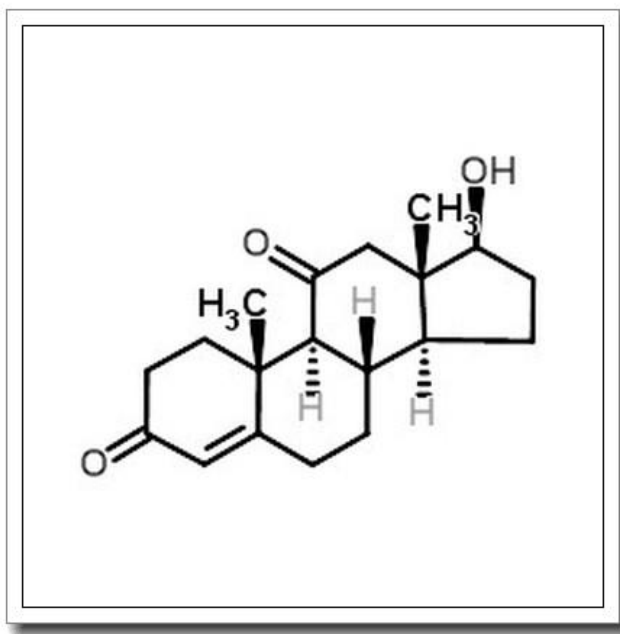


11-酮睾酮

(8S, 9S, 10R, 13S, 14S, 17S)-17-hydroxy-10, 13-dimethyl-2, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 17-decahydro-1H-cyclopenta[a]phenanthrene-3, 11-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	(8S, 9S, 10R, 13S, 14S, 17S)-17-hydroxy-10, 13-dimethyl-2, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 17-decahydro-1H-cyclopenta[a]phenanthrene-3, 11-dione
中文名称	11-酮睾酮
CAS号	564-35-2
分子式	C ₁₉ H ₂₆ O ₃
分子量	302.408
纯度	>96%

产品说明

11-酮睾酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

11-酮睾酮（化学名称：(8S, 9S, 10R, 13S, 14S, 17S)-17-hydroxy-10, 13-dimethyl-2, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 17-decahydro-1H-cyclopenta[a]phenanthrene-3, 11-dione）是一种天然甾体激素衍生物，CAS 号为 564-35-2，分子式 C₁₉H₂₆O₃，分子量 302.408。本品为白色至类白色结晶粉末，纯度>96%，具有典型的甾体骨架结构，其 11 位酮基和 3 位酮基赋予其独特的生物活性。该化合物在有机溶剂（如乙醇、二甲基亚砷）中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

11-酮睾酮是睾酮的代谢产物之一，在体内通过 11 β -羟基类固醇脱氢酶（11 β -HSD）催化转化。研究表明，该分子可通过与雄激素受体（AR）的相互作用调节基因转录，但其活性显著低于睾酮。此外，11-酮睾酮在皮质醇代谢通路中扮演重要角色，可能参与糖皮质激素与雄激素的交叉调控，对研究内分泌系统平衡具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究领域，包括但不限于以下方向：作为标准品用于质谱分析或 HPLC 检测内源性甾体激素水平；用于研究雄激素代谢通路及相关酶（如 11 β -HSD）的活性调控；作为分子探针探索甾体受体信号转导机制。在药物开发中，可作为合成新型抗雄激素或代谢调节剂的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20 $^{\circ}$ C 避光干燥环境中，长期保存需充氮密封。开封后需避免反复冻融，建议分装使用。溶解时优先选用无水乙醇或 DMSO，配制工作液需现用现配。实验操作应在生物安全柜中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 归一化法检测纯度>96%，重金属含量<10ppm，符合生化试剂标准。安

全数据表明，其急性毒性较低（LD₅₀>2000 mg/kg，大鼠经口），但仍需按危险化学品规范操作。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服，若接触皮肤需立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据研究目的优化设计。