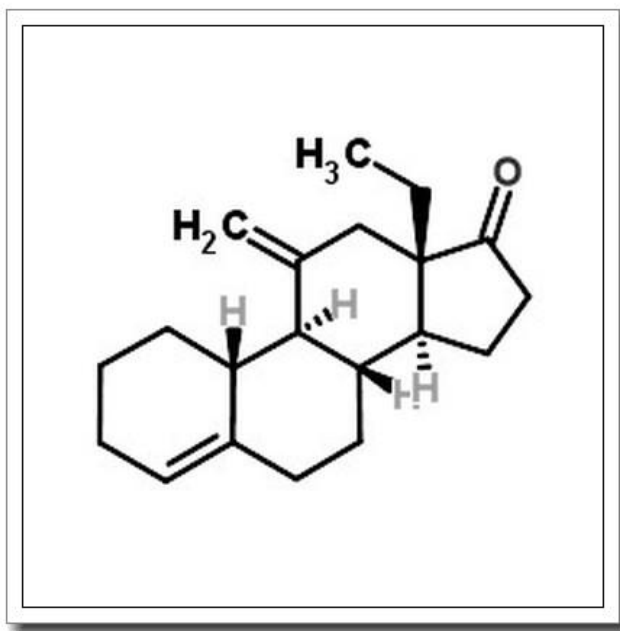


13-乙基-11-亚甲基-4-雌烯-17-酮

(8S, 9S, 10R, 14S)-13-Ethyl-11-methylene-2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16-dodecahydro-1H-cyclopenta[a]phenanthren-17(6H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	(8S, 9S, 10R, 14S)-13-Ethyl-11-methylene-2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16-dodecahydro-1H-cyclopenta[a]phenanthren-17(6H)-one
中文名称	13-乙基-11-亚甲基-4-雌烯-17-酮
CAS 号	54024-21-4
分子式	C ₂₀ H ₂₈ O
分子量	284.436
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 13-乙基-11-亚甲基-4-雌烯-17-酮 ((8S, 9S, 10R, 14S)-13-Ethyl-11-methylene-2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16-dodecahydro-1H-cyclopenta[a]phenanthren-17(6H)-one), CAS 号 54024-21-4, 分子式 C₂₀H₂₈O, 分子量 284.436。该化合物属于改性甾体衍生物, 纯度>96%, 呈白色至类白色结晶粉末, 具有典型的甾体骨架结构, 其 11 位亚甲基和 13 位乙基取代赋予其独特的空间构象与反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为雌烯类化合物的衍生物, 该分子在甾体激素代谢研究中具有重要价值。其结构特征使其可作为酶底物或抑制剂, 用于研究羟化酶、还原酶等甾体代谢关键酶的催化机制。11 位亚甲基的引入增强了分子的刚性, 而 17 位酮基则为后续结构修饰提供了活性位点, 在药物化学中常用于合成高选择性激素类似物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- (1) 医药研发: 作为合成孕激素受体调节剂或抗炎甾体的关键中间体;
- (2) 生化研究: 用于构建甾体代谢通路模型, 探究激素信号转导机制;
- (3) 分析标准品: 作为 HPLC 或 LC-MS 检测的参比物质, 用于甾体类化合物的定量分析。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃惰性气体(如氩气)环境中, 避免光照与湿度。开封后需在干燥箱内分装使用, 长期储存建议充氮保护。溶解时优先选用无水乙醇或二甲基亚砜(DMSO), 工作液需现配现用。实验操作应在通风橱中进行, 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%, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据表明

其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。如意外接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规，建议通过专业机构进行无害化处理。

（注：以上说明基于现有化学数据编写，具体应用需结合实验方案调整。产品规格以实际检测报告为准。）