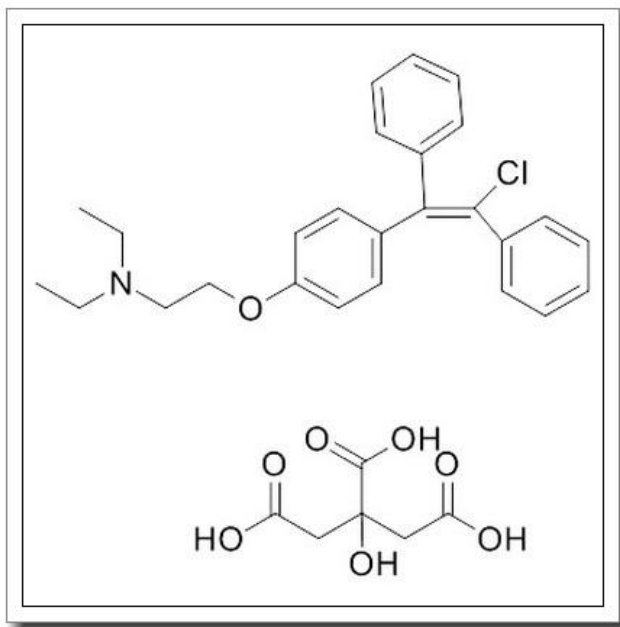


枸橼酸氯米芬

Clomiphene Citrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Clomiphene Citrate
中文名称	枸橼酸氯米芬
CAS 号	50-41-9
分子式	C ₃₂ H ₃₆ ClN ₀₈
分子量	598.083
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

枸橼酸氯米芬 (Clomiphene Citrate, CAS 号 50-41-9) 是一种非甾体类选择性雌激素受体调节剂 (SERM), 化学名为 2-[4-(2-氯-1,2-二苯基乙烯基) 苯氧基]-N,N-二乙基乙胺枸橼酸盐。其分子式为 C₃₂H₃₆ClN₀₈, 分子量为 598.083, 纯度标准高于 96%。本品为白色或类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于乙醇、甲醇等有机溶剂。其化学结构包含三苯乙烯骨架和枸橼酸基团, 赋予其独特的雌激素受体结合特性。

2. 生物化学功能与重要性

枸橼酸氯米芬通过竞争性结合下丘脑和垂体中的雌激素受体, 阻断内源性雌激素的负反馈作用, 从而促进促性腺激素释放激素 (GnRH) 的分泌, 刺激卵泡刺激素 (FSH) 和黄体生成素 (LH) 的释放。这一机制使其在调节生殖内分泌系统中具有重要作用, 尤其适用于雌激素依赖性生理过程的调控。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生殖医学和科研领域。临床主要用于治疗女性排卵功能障碍 (如多囊卵巢综合征) 及诱导排卵。在科研中, 它被用作研究雌激素受体信号通路的工具化合物, 或用于建立动物模型以探究生殖内分泌调控机制。此外, 其在男性少精症和激素依赖性肿瘤研究中也具有一定价值。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 避光干燥条件下储存, 长期保存需置于 -20°C。开封后需充氮密封以防降解。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。配制溶液建议使用无菌生理盐水或 PBS 缓冲液, 现配现用。实验操作应在生物安全柜中进行。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属含量 <10ppm, 符合 USP/EP 标准。安全数据表明, 其 LD₅₀ (大鼠口服) 为 1700 mg/kg, 属于低毒化合物, 但仍需遵循实验室

安全规范。废弃物应作为有害化学品处理，不可直接排入下水道。孕妇及过敏体质者应避免接触，若发生意外暴露需立即用大量清水冲洗并就医。