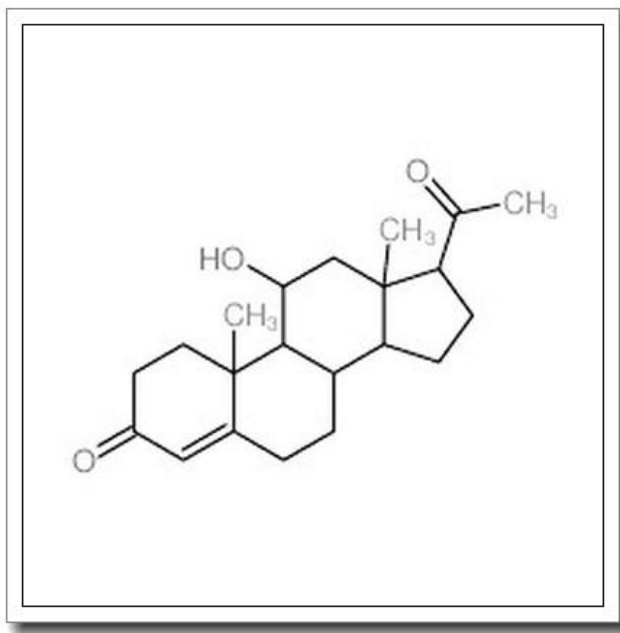


# 11Alpha-孕酮

*11 $\alpha$ -hydroxyprogesterone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	11 $\alpha$ -hydroxyprogesterone
中文名称	11Alpha-孕酮
CAS 号	80-75-1
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>30</sub> O <sub>3</sub>
分子量	330.461
纯度	>96%

## 产品说明

### 11Alpha-孕酮 (11 $\alpha$ -hydroxyprogesterone) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

11Alpha-孕酮是一种天然存在的甾体激素衍生物，化学名称为 11 $\alpha$ -羟基孕酮，CAS 号为 80-75-1。其分子式为 C<sub>21</sub>H<sub>30</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 330.461，纯度标准高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，微溶于水，易溶于有机溶剂如乙醇、甲醇和二甲基亚砷 (DMSO)。其结构特征为孕酮骨架的 11 位碳上引入羟基，这一修饰赋予其独特的生物活性和代谢特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

11Alpha-孕酮是甾体激素合成途径中的重要中间体，在肾上腺皮质激素的生物合成中扮演关键角色。作为 11 $\beta$ -羟化酶的作用底物，它可进一步转化为皮质醇等糖皮质激素。此外，该化合物在研究类固醇代谢异常（如先天性肾上腺皮质增生症）的机制中具有重要价值，常用于相关酶活性分析和代谢通路研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

11Alpha-孕酮广泛应用于生物医学研究与制药领域。在基础研究中，它被用作甾体激素代谢研究的标准品或对照品；在药物开发中，可作为合成其他高活性皮质激素的前体物质。此外，该化合物还可用于体外酶活性测定（如 11 $\beta$ -羟化酶抑制实验）以及细胞模型中的激素效应研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8 $^{\circ}$ C 干燥环境中，长期储存建议置于 -20 $^{\circ}$ C。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用无水乙醇或 DMSO 配制母液，工作浓度需根据实验体系优化。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并提供批次相关的分析证书 (CoA)。根据化学品安全技术说明书 (MSDS)，11Alpha-孕酮属于刺激性物质，操作应在通风橱

中进行。如接触皮肤或眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地法规，禁止直接排入下水道。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案需根据研究目的设计并优化条件。