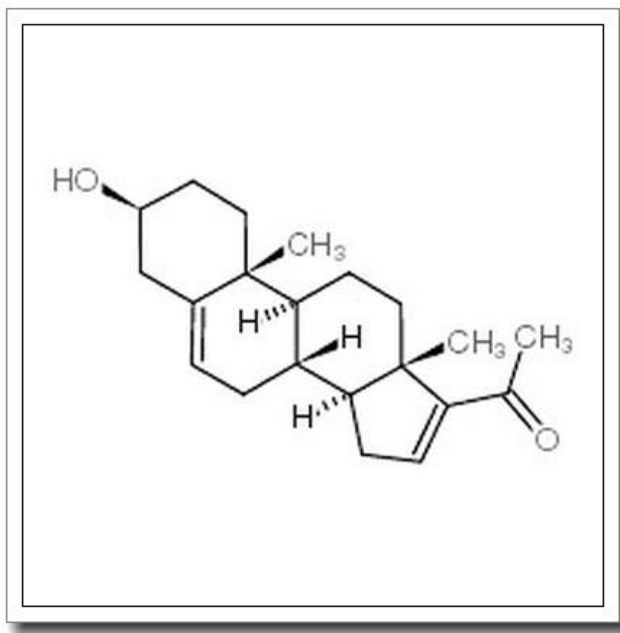


16-妊娠双烯醇酮

16, 17-didehydropregnenolone



产品基本信息

属性	值
化学名称	16, 17-didehydropregnenolone
中文名称	16-妊娠双烯醇酮
CAS 号	1162-53-4
分子式	C ₂₁ H ₃₀ O ₂
分子量	314. 462
纯度	>96%

产品说明

16, 17-二氢孕烯醇酮 (16, 17-didehydropregnenolone) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

16, 17-二氢孕烯醇酮是一种甾体类化合物，化学名称为 3 β -羟基-16, 17-二氢孕甾-5, 16-二烯-20-酮，分子式为 C₂₁H₃₀O₂，分子量 314. 462，CAS 号 1162-53-4。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO)，微溶于水。其结构特征为 16, 17 位双键和 3 位羟基，是孕烯醇酮的衍生物，具有典型的甾体骨架。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是甾体激素生物合成的重要中间体，参与孕酮、皮质醇和性激素的代谢途径。其 16, 17 位双键结构赋予其独特的反应活性，可作为合成其他高活性甾体衍生物 (如抗炎药物或激素调节剂) 的关键前体。在研究中，16, 17-二氢孕烯醇酮常用于探索甾体代谢酶 (如 CYP17A1) 的催化机制或开发新型激素类似物。

3. 主要应用领域与具体用途

16, 17-二氢孕烯醇酮广泛应用于药物研发、生化研究和教学实验领域。具体用途包括：作为标准品用于甾体激素的 HPLC 或质谱分析；在体外实验中研究甾体代谢通路；作为合成中间体用于制备抗炎或抗肿瘤甾体药物。此外，其衍生物可能具有神经保护或免疫调节潜力，相关研究仍在探索中。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20° C 干燥环境中，长期储存建议充氮密封。开封后需尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。建议以 DMSO 配制母液 (浓度 \leq 10 mM)，并分装保存以减少降解。溶解前可短暂加热至 40° C 以促进溶解，但避免高温长时间暴露。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱双重验证，纯度>96%，水分含量<0. 5%，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD₅₀>500 mg/kg，大鼠口服)，但仍可能引

起眼部或皮肤刺激。操作时需遵循 GHS 分类：H319（造成严重眼刺激）和 H335（可能引起呼吸道刺激）。废弃处理应参照当地法规，不可直接排入下水道。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案需结合文献及实验室安全规范执行。