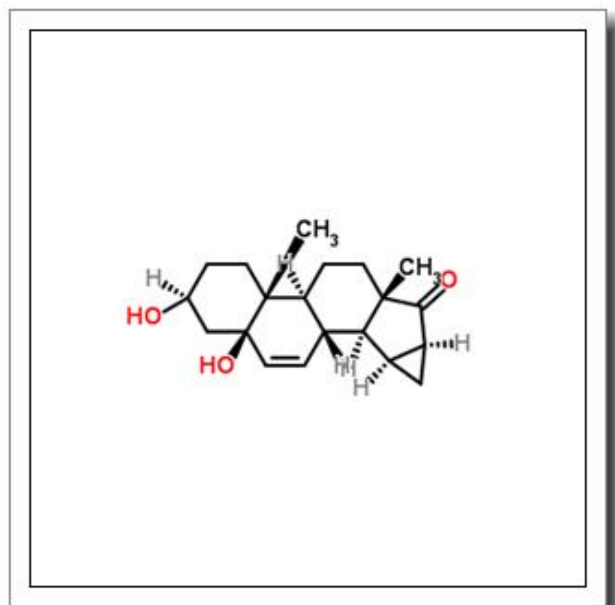


(3b,5b,15a,16a)-15,16-二氢-3,5-二羟基-3'H-环丙并[15,16]雄甾-6,15-二烯-17-酮

3β, 5β-Dihydroxy-15β, 16β-methylene-androst-6-en-17-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3β, 5β-Dihydroxy-15β, 16β-methylene-androst-6-en-17-one
中文名称	(3b, 5b, 15a, 16a)-15, 16-二氢-3, 5-二羟基-3'H-环丙并[15, 16]雄甾-6, 15-二烯-17-酮
CAS 号	82543-15-5
分子式	C ₂₀ H ₂₈ O ₃
分子量	316.435
纯度	≥ 96%

产品说明

3 β , 5 β -Dihydroxy-15 β , 16 β -methylene-androst-6-en-17-one 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种结构修饰的甾体化合物，化学名称为(3b, 5b, 15a, 16a)-15, 16-二氢-3, 5-二羟基-3' H-环丙并[15, 16]雄甾-6, 15-二烯-17-酮，CAS 号为 82543-15-5。其分子式为 C₂₀H₂₈O₃，分子量 316. 435，纯度 \geq 96%。该化合物在 C-15 和 C-16 位含亚甲基桥环结构，C-3 和 C-5 位具有 β -构型羟基，C-17 位为酮基，形成独特的刚性四环骨架。其疏水性特征显著，可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为雄甾烷衍生物，该分子通过结构修饰表现出区别于天然甾体的生物活性。C-15/C-16 位环丙烷结构可增强代谢稳定性，而 3, 5-二羟基可能参与氢键相互作用，影响受体结合特性。研究表明，此类结构类似物在调控核受体（如雄激素受体）信号通路中具有潜在作用，是研究甾体激素构效关系的重要工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于药物研发与生化研究领域。在药物化学中，可作为合成中间体用于开发抗肿瘤或抗炎甾体药物；在分子生物学中，适用于研究甾体受体激活机制及代谢酶（如 CYP450）的底物特异性。此外，还可作为分析标准品用于 LC-MS 或 HPLC 方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20 $^{\circ}$ C 避光环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时恢复至室温再开瓶，避免反复冻融。工作溶液建议现配现用，溶剂优先选择无水 DMSO（浓度 \leq 10 mM）。实验操作需在通风橱中进行，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 \geq 96%，MS 和 NMR 验证结构准确性。安全数据表明，其急性毒性（LD₅₀）尚未完全表征，操作时应佩戴防护手套及护目镜。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验方案调整使用条件。)