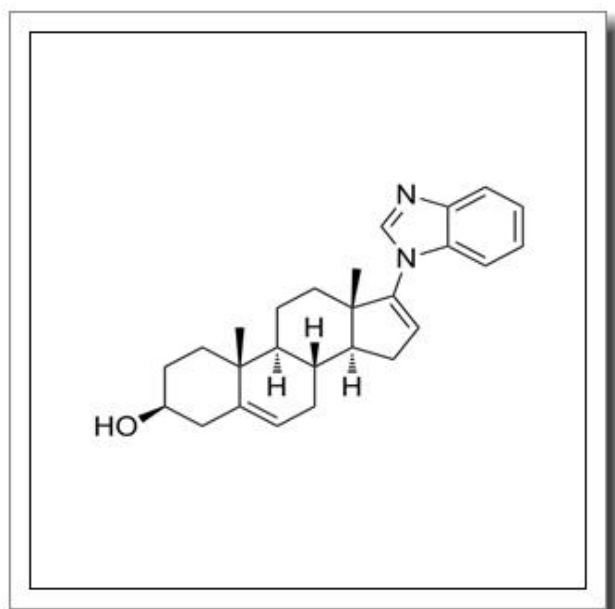


(3BETA)-17-(1H-苯并咪唑-1-基)雄甾-5,16-二烯-3-醇

(3S, 8R, 9S, 10R, 13S, 14S)-17-(benzimidazol-1-yl)-10, 13-dimethyl-2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15-decahydro-1H-cyclopenta[a]phenanthren-3-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S, 8R, 9S, 10R, 13S, 14S)-17-(benzimidazol-1-yl)-10, 13-dimethyl-2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15-decahydro-1H-cyclopenta[a]phenanthren-3-ol
中文名称	(3BETA)-17-(1H-苯并咪唑-1-基)雄甾-5,16-二烯-3-醇
CAS 号	851983-85-2
分子式	C ₂₆ H ₃₂ N ₂ O
分子量	388.545
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为(3S, 8R, 9S, 10R, 13S, 14S)-17-(苯并咪唑-1-基)-10, 13-二甲基-2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15-十氢-1H-环戊二烯并[a]菲-3-醇, 中文名称为(3BETA)-17-(1H-苯并咪唑-1-基)雄甾-5, 16-二烯-3-醇, CAS 号为 851983-85-2。其分子式为 C₂₆H₃₂N₂O, 分子量为 388.545, 纯度≥96%。该化合物属于甾体衍生物, 结构中含有苯并咪唑基团, 具有独特的立体化学构型, 表现为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO 或甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过苯并咪唑基团的引入, 赋予其与甾体受体或酶系统相互作用的潜力。其结构中的羟基和甾体骨架可能参与激素信号通路的调控, 或作为酶抑制剂或激动剂发挥作用。在研究中, 此类衍生物常被用于探索甾体激素受体的构效关系, 或作为探针分子研究细胞增殖与分化的分子机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科研领域, 包括但不限于以下方向: 作为甾体激素类似物用于药物开发研究; 作为中间体合成更复杂的生物活性分子; 在细胞生物学实验中用于研究受体介导的信号转导途径。此外, 其苯并咪唑结构可能赋予抗肿瘤或抗炎活性, 适合用于体外筛选实验。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解前建议短暂超声处理以提高溶解度。实验操作应佩戴防护手套及护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度≥96%, 批次间一致性严格把控。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸系统有刺激性, 操作时需遵循实验室安全规范。废弃物处

置应参照危险化学品标准流程。具体毒理学数据建议参考产品 MSDS，并在专业指导下使用。