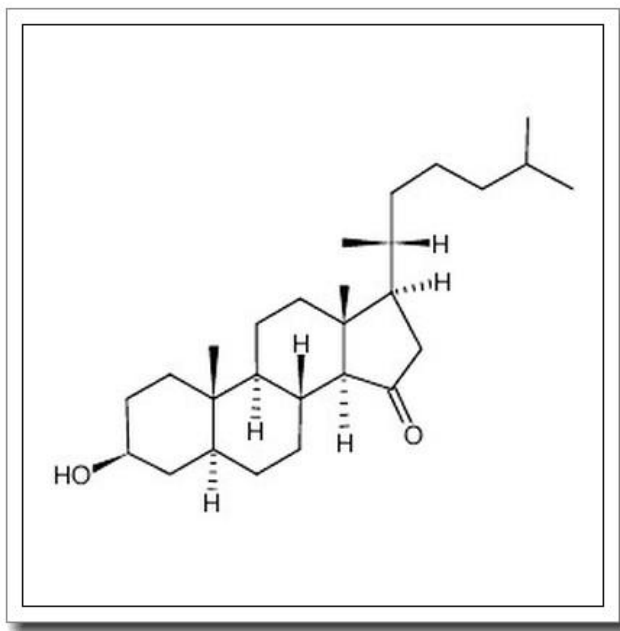


15-Ketocholestane

15-Ketocholestane



产品基本信息

属性	值
化学名称	15-Ketocholestane
中文名称	15-Ketocholestane
CAS 号	55823-04-6
分子式	C ₂₇ H ₄₆ O ₂
分子量	402.653
纯度	>96%

产品说明

15-Ketocholestane 产品说明

1. 产品概述与化学特性

15-Ketocholestane (中文名称: 15-酮胆甾烷, CAS 号: 55823-04-6) 是一种甾体类化合物, 分子式为 $C_{27}H_{46}O_2$, 分子量为 402.653。其化学结构中包含一个酮基 ($C=O$) 位于甾核的 15 位, 这一特征使其在甾体代谢研究中具有独特意义。本产品纯度高于 96%, 为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于有机溶剂如氯仿、甲醇和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

15-Ketocholestane 是胆固醇代谢途径中的一种中间体或衍生物, 可能参与甾体激素的生物合成或降解过程。其酮基结构使其成为研究氧化应激、脂质代谢以及甾体相关酶 (如羟化酶或脱氢酶) 活性的重要工具分子。此外, 它在探究细胞膜流动性、信号传导及胆固醇稳态调控机制中也具有潜在研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于生物化学和医学研究领域, 具体用途包括:

- 作为标准品或对照品, 用于胆固醇代谢途径的质谱或色谱分析;
- 用于研究氧化甾体的生物活性及其与受体的相互作用;
- 在药物开发中, 作为合成其他甾体衍生物的中间体;
- 探索其在炎症或癌症等病理过程中的潜在作用。

4. 储存条件与使用建议

15-Ketocholestane 需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥条件下操作, 避免反复冻融。溶解前建议短暂升温至室温, 并选用适当有机溶剂配制母液。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 验证纯度, 并提供批次相关的分析证书

(COA)。其安全性数据表明, 15-Ketocholestane 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎吸入或接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅限科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。如需进一步技术信息, 请参阅相关文献或联系专业支持团队。