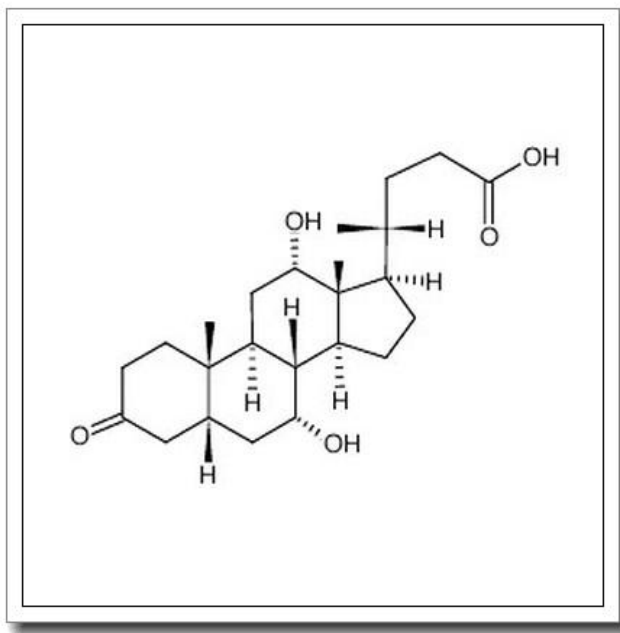


## 3-氧代脱氧胆酸

*7 $\alpha$ , 12 $\alpha$ -dihydroxy-3-oxo-5 $\beta$ -cholan-24-oic acid methylester*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	7 $\alpha$ , 12 $\alpha$ -dihydroxy-3-oxo-5 $\beta$ -cholan-24-oic acid methylester
中文名称	3-氧代脱氧胆酸
CAS 号	2304-89-4
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>38</sub> O <sub>5</sub>
分子量	406.556
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-氧代脱氧胆酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氧代脱氧胆酸 (7 $\alpha$ , 12 $\alpha$ -dihydroxy-3-oxo-5 $\beta$ -cholan-24-oic acid methylester) 是一种重要的胆汁酸衍生物, CAS 号为 2304-89-4, 分子式 C<sub>24</sub>H<sub>38</sub>O<sub>5</sub>, 分子量 406.556。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度>96%, 具有典型的甾体骨架结构, 其 3 位酮基和 7 $\alpha$ 、12 $\alpha$  位羟基赋予其独特的化学性质。该化合物在极性有机溶剂如甲醇、乙醇中具有良好的溶解性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为胆汁酸代谢中间体, 3-氧代脱氧胆酸在胆固醇代谢途径中扮演关键角色。它能与法尼醇 X 受体 (FXR) 等核受体相互作用, 参与调节脂质消化吸收、葡萄糖代谢和炎症反应等生理过程。其结构特征使其成为研究胆汁酸信号通路和开发相关药物的理想分子工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域: 作为标准品用于临床诊断中胆汁酸代谢异常的检测; 在药物研发中用于构建新型 FXR 调节剂的先导化合物; 在基础研究中用于探索胆汁酸相关信号转导机制。此外, 还可用于制备特定抗体和开发检测试剂盒。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20℃干燥避光环境中, 长期保存需充氮密封。使用时恢复至室温后开封, 避免反复冻融。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶, 再用缓冲液稀释至工作浓度。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤和眼睛。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, MS 和 NMR 验证结构正确性。属于刺激性化学品, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品处理法规。建议在专业人员指导下使用, 非实验室用途禁止使用。