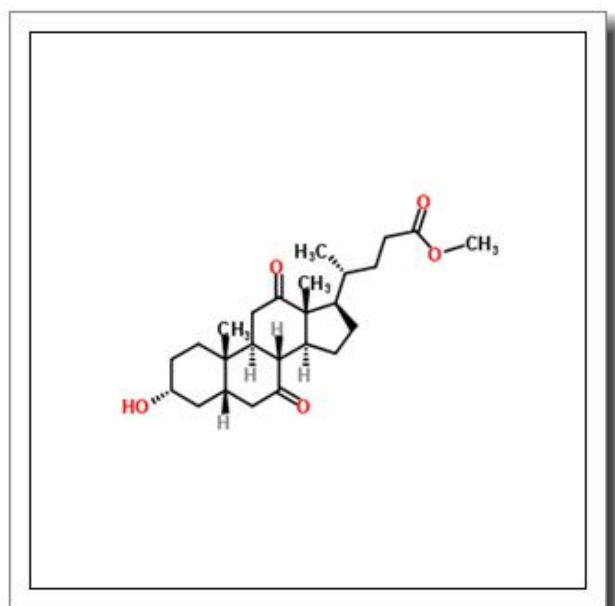


# Methyl (3 $\alpha$ ,5 $\beta$ )-3-hydroxy-7,12-dioxocholan-24-oate

*Methyl (3 $\alpha$ ,5 $\beta$ )-3-hydroxy-7,12-dioxocholan-24-oate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl (3 $\alpha$ ,5 $\beta$ )-3-hydroxy-7,12-dioxocholan-24-oate
中文名称	Methyl (3 $\alpha$ ,5 $\beta$ )-3-hydroxy-7,12-dioxocholan-24-oate
CAS 号	10538-66-6
分子式	C <sub>25</sub> H <sub>38</sub> O <sub>5</sub>
分子量	418.566
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Methyl (3 $\alpha$ , 5 $\beta$ )-3-hydroxy-7, 12-dioxocholan-24-oate (CAS 号: 10538-66-6) 是一种胆汁酸衍生物, 分子式为 C<sub>25</sub>H<sub>38</sub>O<sub>5</sub>, 分子量为 418. 566。该化合物属于类固醇类物质, 具有特定的立体构型 (3 $\alpha$ , 5 $\beta$ ), 其结构中包含羟基 (3 位) 和两个酮基 (7 位和 12 位), 以及一个甲酯化的羧酸末端 (24 位)。产品纯度  $\geq$ 96%, 适合高精度生化研究和工业应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为胆汁酸代谢中间体, 该化合物在胆固醇代谢和脂质消化过程中扮演重要角色。其结构特征使其能够与核受体 (如 FXR) 相互作用, 参与调节胆汁酸合成、葡萄糖稳态和炎症反应等生理过程。此外, 其衍生物在信号传导和细胞膜稳定性研究中具有模型化合物的价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 医药研发: 作为胆汁酸类似物, 用于肝病、代谢综合征等药物的先导化合物筛选。
- 生化研究: 作为标准品或底物, 用于分析胆汁酸代谢酶 (如 7 $\alpha$ -羟化酶) 的活性。
- 诊断试剂: 用于质谱法检测胆汁酸谱的校准和质量控制。
- 工业应用: 作为精细化工中间体, 用于合成高附加值类固醇药物。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20 $^{\circ}$  C 以下避光干燥储存, 长期保存需充氮密封。使用时恢复至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用甲醇或 DMSO, 工作液需现配现用。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

产品经 HPLC 验证纯度, 批号关联 COA (质量分析证书)。安全数据表明, 该化合

物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：实际应用前请查阅最新版 MSDS 并遵守当地法规。）