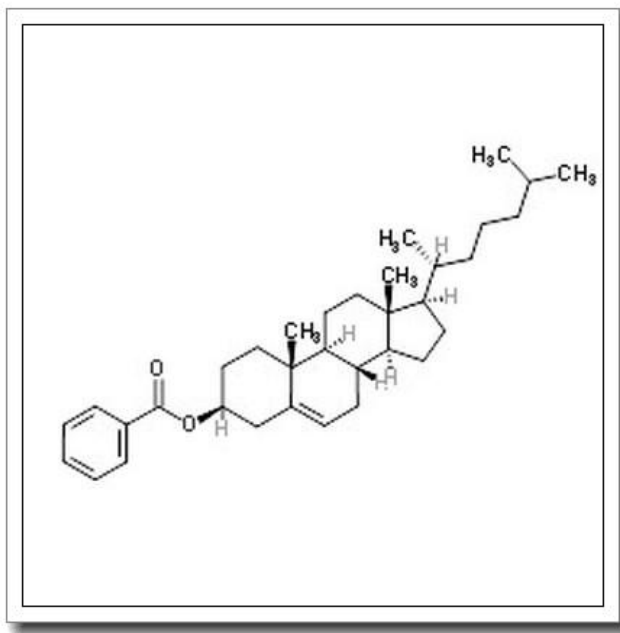


# 胆固醇苯甲酸酯

*Cholesteryl benzoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Cholesteryl benzoate
中文名称	胆固醇苯甲酸酯
CAS 号	604-32-0
分子式	C <sub>34</sub> H <sub>50</sub> O <sub>2</sub>
分子量	490.76
纯度	>96%

## 产品说明

### 胆固醇苯甲酸酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

胆固醇苯甲酸酯 (Cholesteryl benzoate, CAS 号: 604-32-0) 是一种胆固醇衍生物, 分子式为  $C_{34}H_{50}O_2$ , 分子量为 490.76。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其化学结构中苯甲酸基团与胆固醇的羟基通过酯键连接, 赋予其独特的物理化学性质, 包括良好的脂溶性和热稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

胆固醇苯甲酸酯在生物体系中具有重要作用。作为胆固醇的酯化形式, 它参与细胞膜的脂质组成, 影响膜的流动性和稳定性。此外, 该化合物在脂质代谢和信号传导中可能发挥调节作用, 是研究胆固醇相关生物学过程的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

胆固醇苯甲酸酯广泛应用于多个领域。在液晶材料研究中, 它是典型的胆甾相液晶化合物, 用于开发光学器件和显示技术。在生物医学领域, 该物质可作为脂质体合成的原料, 用于药物递送系统的开发。此外, 它还用于生化试剂、标准品以及胆固醇代谢相关研究的模型化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存, 建议储存在 2-8°C 的干燥环境中, 避免与强氧化剂接触。使用前需恢复至室温, 并在通风良好的环境下操作。溶解时建议使用有机溶剂 (如氯仿或甲醇), 并根据实验需求调整浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件进一步优化。