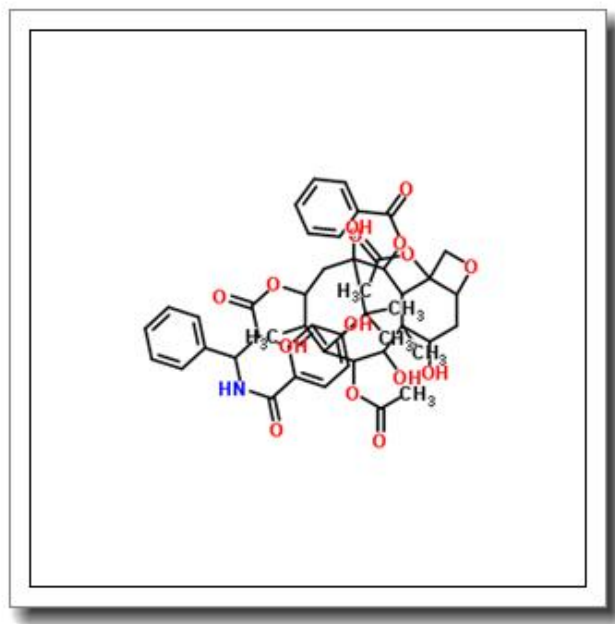


# 胆固醇酯酶

*Esterase cholesterol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Esterase cholesterol
中文名称	胆固醇酯酶
CAS 号	9026-00-0
分子式	C47H53N015
分子量	871. 921
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 胆固醇酯酶 (Esterase cholesterol) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

胆固醇酯酶是一种水解酶，化学名称为 Esterase cholesterol，CAS 号为 9026-00-0，分子式为 C<sub>47</sub>H<sub>53</sub>N<sub>0</sub>O<sub>15</sub>，分子量为 871.921。本品为高纯度制剂，纯度 ≥96%，外观通常为白色至类白色粉末或冻干粉。其化学特性表现为对胆固醇酯键的特异性水解能力，最适 pH 范围为 6.5-7.5，温度稳定性在 4-25℃ 条件下良好。

#### 2. 生物化学功能与重要性

胆固醇酯酶在生物体内催化胆固醇酯水解为游离胆固醇和脂肪酸，是脂质代谢的关键酶之一。该酶广泛存在于动物肝脏、胰腺及微生物中，参与血浆脂蛋白代谢、细胞膜修复及类固醇激素合成等生理过程。其活性直接影响血液胆固醇水平，与动脉粥样硬化等心血管疾病的研究密切相关。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于体外诊断试剂、生物医学研究及制药工业。具体应用包括：

- 临床生化检测：作为胆固醇检测试剂盒的核心组分，用于血清总胆固醇定量分析。
- 脂代谢研究：用于构建体外模型，探究高脂血症、脂肪肝等疾病的分子机制。
- 药物开发：作为靶点酶用于降胆固醇药物筛选及功效评价。

#### 4. 储存条件与使用建议

长期储存建议置于 -20℃ 干燥避光环境，短期使用可保存于 2-8℃。复溶时使用 pH 7.0 的磷酸盐缓冲液，避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，推荐初始浓度为 0.1-1.0 U/mL。酶活性可能受重金属离子抑制，实验过程中建议添加 EDTA (1-2 mM) 作为保护剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度，SDS-PAGE 检测显示单一条带。微生物限度符合 USP 标准，内毒素含量 <0.1 EU/μg。操作时需佩戴防护手套及口罩，避免吸入粉尘或接触皮

肤。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照生化危险品规范处置。

注：本产品仅限科研或工业用途，不可直接用于人体或动物治疗。具体实验方案请参阅相关文献或咨询技术支持。