# 血清低密度脂蛋白（LDL-C）含量检测试剂盒说明书

规格：96 样　　方法：酶标仪法

## 一、注意事项

1. 使用前请通读一遍说明书再开始实验。
2. 正式检测前选取 2~3 个样本进行预检测。
3. 本试剂盒仅用于科研。
4. 样本切勿反复冻融，最好在取血后 12 小时内完成测定。

## 二、产品组分

| 试剂名称 | 试剂规格 | 保存条件 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 试剂一 | 11 mL×1 | 4℃ | |
| 试剂二 | 16 mL×1 | 4℃ | |
| 试剂三 A | 90 μL×1 | -20℃避光 | |
| 试剂三 B | 92 μL×1 | -20℃避光 | |
| 试剂三 | 80 μL×1 | -20℃避光 | 临用前三 A 和三 B 转入试剂三中，然后加 4.738 mL 试剂四备用。 |
| 试剂四 | 7 mL×1 | 4℃ | |
| 标准品 | 1 mL×1 | 4℃避光 | 浓度为 5 mmol/L |

## 三、仪器和用品

酶标仪、96 孔板、移液器、天平、可降温离心机、超纯水/蒸馏水、研磨仪/研钵、冰、水浴锅。

## 四、样品制备

取血后 3 小时内分离血清，取 10~20 μL 将血清样品与试剂一按照 2：1 的比例充分混匀，室温静置 15 min，2000 g 离心 15 min，上清置于冰上待测。

## 五、测定步骤

1. 酶标仪预热 30 min 以上，波长调至 500 nm 处。
2. 在 96 孔板中依次加入：

| | 测定管 | 标准管 |
|---|---|---|
| 样本（μL） | 4 | - |
| 标准品（μL） | - | 4 |
| 试剂二（μL） | 150 | 150 |

| | | |
|---|---|---|
| 试剂三（μL） | 50 | 50 |
| 充分混匀，37℃孵育 30 min 后，分别于 500 nm 处读取各管吸光值 A，记 A 测定、A 标准。标准管只需做 2~3 管。 | | |

## 六、计算

低密度脂蛋白（μmol/mL）=A 测定÷A 标准×C 标准=5×A 测定÷A 标准

C 标准：5 mmol/L=5 μmol/mL；

## 七、产品简介

低密度脂蛋白（LDL-C）是血浆脂蛋白的主要组成成分，由载脂蛋白 B-100、磷脂和大量胆固醇酯构成，主要在肝脏合成并分泌入血。主要功能是转运内源性胆固醇至外周组织供细胞利用，但血浆中过高浓度的 LDL-C 可被巨噬细胞摄取形成泡沫细胞，促进动脉粥样硬化斑块形成，是评价血脂代谢异常及动脉粥样硬化性心血管疾病风险的核心临床指标。