



血清低密度脂蛋白检测试剂盒 LDL-C Assay Kit

微量法

产品编号：AK489V

产品规格：50T/48S

产品组成及保存条件：

编号	规格	储存条件
AK489-A	10mL×1 瓶	4℃保存；
AK489-B	40mL×1 瓶	4℃保存；
AK489-C	粉剂×1 瓶	-20℃保存。临用前加15mL AK489-D充分溶解。
AK489-D	20mL×1 瓶	4℃保存；
AK489-S	1mL×1 支	4℃保存；

※ 正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定。

简介：

意义：血清低密度脂蛋白（Low density lipoprotein cholesterol, LDL-C）为血清蛋白之一，主要由肝脏合成，与冠心病的发生和动脉粥样硬化损伤呈正相关，是脂类疾病分类和风险预测的一个重要指标。

原理：用沉淀剂分离血清中的低密度脂蛋白胆固醇，利用酯酶催化胆固醇酯水解生成游离胆固醇和游离脂肪酸，从而把胆固醇酯转化为 FC；进一步利用胆固醇氧化酶催化 FC 氧化，生成 Δ^4 -胆甾烯酮和 H_2O_2 ；再利用过氧化物酶催化 H_2O_2 氧化 4-氨基安替比林和酚，生成红色醌类化合物；在 500nm 有特征吸收峰。

自备用品：

可见分光光度计、1mL 玻璃比色皿、离心机，恒温水浴锅、蒸馏水。

样品处理

取血后 3 小时内分离血清，将血清样品与 AK489-A 按照 1:1 的比例充分混匀，25℃静置 15min，2000g 离心 15min，上清置于冰上待测。

测定步骤：

1. 分光光度计预热 30 min，调节波长到 500nm。
2. 样本测定（在 EP 管中加入）

试剂名称	空白管 (ul)	标准管 (ul)	测定管 (ul)
蒸馏水	20		
标准品		20	
样品			20
AK489-B	750	750	750
AK489-C	250	250	250

混匀，37℃静置 30min，于 1mL 玻璃比色皿，空白管调零，测定 500nm 处吸光值 A。分别记为 A 标准管和 A 测定管

LDL-C 酶活计算公式：

LDL-C 含量 (mmol/L) = A 测定管 ÷ A 标准管 × C 标准管 = 5 × A 测定管 ÷ A 标准管

C 标准管：5mmol/L

注意事项：

1. 样本切勿反复冻融，最好在取血后 12 小时内完成测定。
2. 配置好的 AK489-C 4℃保存可半个月。
3. 线性范围为 0.17mmol/L- 4.2mmol/L。