

血清低密度脂蛋白 (Low density lipoprotein cholesterol, LDL-C)

试剂盒说明书

分光光度法 50 管/48 样

正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定

测定意义:

低密度脂蛋白为血清蛋白之一, 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。

测定原理:

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。

组成:

产品名称	FA035-50T/48S	Storage
试剂一: 液体	10ml	4°C
试剂二: 液体	40ml	4°C
试剂三: 粉剂	1 瓶	-20°C
试剂四: 液体	20ml	4°C
试剂五: 液体	1ml	4°C
说明书	一份	

试剂三: 粉剂 \times 1 瓶, -20°C 保存。临用前加 15ml 试剂四充分溶解。

自备仪器和用品:

离心机, 恒温水浴锅、可见分光光度计、1ml 玻璃比色皿、蒸馏水。

样品处理:

取血后 3 小时内分离血清, 将血清样品与试剂一按照 2:1 的比例充分混匀, 25°C 静置 15min, 2000g 离心 15min, 上清置于冰上待测。

测定操作表:

	空白管	标准管	测定管
蒸馏水 (μ l)	20		

最终解释权所有 © 伊势久 (江苏连云港) 生物科技有限责任公司, 保留一切权利



标准品 (μl)		20	
样本 (μl)			20
试剂二 (μl)	750	750	750
试剂三 (μl)	250	250	250
混匀, 37°C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			

计算公式:

$$\text{LDL-C 含量 (mmol/L)} = A \text{ 测定管} \div A \text{ 标准管} \times C \text{ 标准管} \\ = 5 \times A \text{ 测定管} \div A \text{ 标准管}$$

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. 配置好的试剂三 4°C保存可半个月。
3. 线性范围为 0.17mmol/L- 4.2mmol/L。

