



血清高密度脂蛋白检测试剂盒

HDL-C Assay Kit

微量法

产品编号: AK490M

产品规格: 100T/96S

产品组成及保存条件:

编号	规格	储存条件
AK490-A	20mL×1 瓶	4℃保存;
AK490-B	15mL×1 瓶	4℃保存;
AK490-C	粉剂×1 瓶	-20℃保存。临用前加5mL AK490-D充分溶解。
AK490-D	10mL×1 瓶	4℃保存;
AK490-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: 高密度脂蛋白 (High density lipoprotein cholesterol, HDL-C) 为血清蛋白之一, 主要由肝脏合成, 运载周围组织中的胆固醇, 再转化为胆汁酸或直接通过胆汁从肠道排出, 是一种抗动脉粥样硬化的血浆脂蛋白, 是冠心病的保护因子, 俗称“血管清道夫”, 对冠心病的临床诊断是一个重要的参考指标。

原理: 用沉淀剂分离血清中的高密度脂蛋白胆固醇, 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/酶标仪、微量石英比色皿/96 孔板、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 AK490-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. 分光光度计或酶标仪预热 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	4		
标准品		4	
样品			4
AK490-B	150	150	150
AK490-C	50	50	50

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

HDL-C 酶活计算公式:

a. 用微量石英比色皿测定的计算公式如下

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

C 标准管: 5mmol/L

b. 用 96 孔板测定的计算公式如下

HDL-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 AK490-C 4℃保存可半个月。
3. 线性范围为 0.15mmol/L-3.8mmol/L。