

铜离子（Cu）测定试剂盒

比色法 R: 10ml×5

一、试剂组成及成份:

试剂	规格	保存条件
试剂一	45ml×1 瓶	2~8℃避光保存, 可稳定 12 个月
试剂二	15ml×1 瓶	

二、测定原理:

在酸性条件下, Cu²⁺从铜蓝蛋白和清蛋白中解离出来, 抗坏血酸将 Cu²⁺还原成 Cu⁺, Cu⁺与络合剂 3, 5-二溴-PAESA 反应, 产生蓝色络合物, 在 600nm 波长下测定生成的蓝色络合物的吸光度, 从而计算出 Cu²⁺浓度。

三、操作步骤:

1、生化分析仪、酶标仪操作

①、主要性能参数:

主波长	600nm	反应温度	37℃	反应方法	终点法
辅助波长	700nm	校准类型	线性	反应方向	向上

②、操作方法:

试剂	空白	标准	测定
双蒸水	10		
标准品		10μl	
待测样品			10μl
试剂一	150μl	150μl	
混匀, 37℃孵育 5 分钟, 读吸光度 A1 值			
试剂二	50μl	50μl	
混匀, 37℃孵育 5 分钟, 读吸光度 A2 值, ΔA=A2-A1			

2、分光光度计操作:

试剂	空白	标准	测定
空白	50μl		
标准品		50μl	
待测样品			50μl
试剂一	750μl	750μl	750μl
混匀, 37℃孵育 5 分钟, 读吸光度 A1 值			
试剂二	250μl	250μl	250μl
混匀, 37℃孵育 5 分钟, 读吸光度 A2 值, ΔA=A2-A1			

3、计算公式:

$$\begin{aligned}
 & \text{铜离子} \\
 & \text{浓度} \\
 & (\mu\text{mol} \\
 & /L) \\
 & = \frac{\text{测定} A \text{ 值} - \text{空白} A \text{ 值}}{\text{标准品浓度}} \times (\mu\text{mol} / L)
 \end{aligned}$$