



血铜(Cu)含量检测试剂盒

微板法

货号: R45123-48S/96S

产品简介:

在酸性条件下,铜蓝蛋白和清蛋白中的铜解离出来,抗坏血酸(还原型)将解离出来二价铜离子还原成一价铜离子,一价铜离子与显色剂3,5-DiBr-PAESA 生成蓝色络合物,在600nm 波长处测试,通过检测蓝色铜络合物的吸光度,可以计算出血铜的浓度。

试剂盒组分与配制:

试剂名称	R45123-48S	R45123-96S	保存要求	备注
试剂一	液体8mL×1瓶	液体15mL×1瓶	4℃保存	
试剂二	液体2.5mL×1瓶	液体5mL×1瓶	4℃保存	
标准管	液体0.2mL×1支	液体0.2mL×1支	4℃保存	浓度为25.4μmol/L。

所需仪器和用品:

酶标仪、96孔板、可调式移液器、离心机、去离子水。

血铜(Cu)含量检测:

建议正式实验前选取2个样本做预测定,了解本批样品情况,熟悉实验流程,避免样本和试剂浪费!

1、样本制备:

①无溶血的血清标本。脂血标本会使结果升高。

②样本中胆红素 $\leq 100\text{mg/L}$ 、D-青霉素 $\leq 250\text{mg/L}$ 、尿酸 $\leq 250\text{mg/L}$ 、肝素钠 $\leq 200\text{mg/L}$ 、血红蛋白 $\leq 100\text{mg/L}$ 时未观察到明显干扰。

2、上机检测:

①酶标仪预热30min,设定波长到600nm。



②所有试剂解冻至室温，在96孔板中依次加入：

试剂名称(μL)	测定管	标准管(仅做一次)	空白管(仅做一次)
样本	10		
蒸馏水			10
标准品		10	
试剂一	150	150	150
37℃条件下，孵育5min后于600nm处读取A1。			
试剂二	50	50	50
混匀，37℃条件下，孵育5min后于600nm处读取A2。△A=A2-A1。			

结果计算：

1、按照体积计算：

$$\begin{aligned}\text{血铜(Cu)}(\mu\text{mol/L}) &= (\text{C标准} \times \text{V2}) \times (\Delta\text{A测定} - \Delta\text{A空白}) \div (\Delta\text{A标准} - \Delta\text{A空白}) \div \text{V1} \times \text{D} \\ &= 25.4 \times (\Delta\text{A测定} - \Delta\text{A空白}) \div (\Delta\text{A标准} - \Delta\text{A空白}) \times \text{D}\end{aligned}$$

C 标准---标品浓度，25.4μmol/L；

V1--- 加入样本体积，0.01mL；

V2---加入标准品体积，0.01mL；

W---质量，g；

D---稀释倍数，未稀释即为1。