

血铜(Cu)含量检测试剂盒说明书

(货号：ADS-W-D023-48 微板法 48 样)

一、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。

二、试剂盒组分与配制：

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	液体 8mL×1 瓶	4℃保存	
试剂二	液体 2.5mL×1 瓶	4℃保存	
标准管	液体 0.2mL×1 支	4℃保存	浓度见标签。

三、所需仪器和用品：

酶标仪、96 孔板、可调式移液器、离心机、蒸馏水。

四、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≤100mg/L、D-青霉胺≤250mg/L、尿酸≤250mg/L、肝素钠≤200mg/L、血红蛋白≤100mg/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。 ΔA = A2-A1。			

【注】：若 A2 值大于 1，可用生理盐水或蒸馏水对样本进行稀释，稀释倍数 D 代入计算公式。

五、结果计算：

1、按照体积计算：

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

$$= \text{C 标准} \times (\Delta\text{A 测定} - \Delta\text{A 空白}) \div (\Delta\text{A 标准} - \Delta\text{A 空白}) \times \text{D}$$

C 标准---标品浓度，见标签； 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。