

## 铜蓝蛋白(Ceruloplasmin, Cp)测定试剂盒说明书

分光光度法 50 管/24 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：

铜蓝蛋白是血浆的含铜蛋白，有运输铜的功能，同时具有氧化酶的活性，是细胞外液重要的抗氧化剂。

### 测定原理：

铜蓝蛋白催化 3,3',5,5'-四甲基联苯胺生成蓝色产物，在 645nm 处有特征吸收峰，依此可得铜蓝蛋白活性。

### 组成：

产品名称	AO009-50T/24S	Storage
试剂一：液体	15ml	4°C
试剂二：液体	10ml	4°C
试剂三：液体	20ml	4°C避光
说明书	一份	

试剂三：液体 20ml×1 瓶，4°C避光保存。（使用前 37°C预热）

### 自备仪器和用品：

天平、可见分光光度计、1 ml 玻璃比色皿和蒸馏水。

### 测定操作表

- 1、血清（浆）等液体样本：直接检测。
- 2、动植物组织样本：称取约 0.1g 组织，加入 1ml 蒸馏水，进行冰浴匀浆。10000g，4°C离心 10min，取上清，置冰上待测。

	空白管	测定管
样品 (μl)	100	100
试剂一 (μl)	300	300
试剂二 (μl)	200	
混匀，37°C预热 5min		
试剂三 (μl)	400	400
混匀，37°C反应 30min		
试剂二 (μl)		200

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



混匀, 25°C放置 5min, 1 ml 玻璃比色皿,空白管调零, 测定 OD<sub>645</sub>

## 计算公式

### 1、按体积计算

单位定义: 37°C条件下, 每分钟每毫升样品与底物作用吸光值升高 0.01 为一个酶活单位。

$$\text{Cp 活力 (U/ml)} = \frac{\text{OD}_{645}}{0.01} \times V_{\text{反总}} \div V_{\text{样}} \div T = 33.33 \times \text{OD}_{645}$$

### 2、按鲜重计算

单位定义: 37°C条件下, 每分钟每克样品与底物作用吸光值升高 0.01 为一个酶活单位。

$$\text{Cp 活力 (U/g 鲜重)} = \frac{\text{OD}_{645}}{0.01} \times V_{\text{反总}} \div (W \times V_{\text{样}} \div V_{\text{样总}}) \div T = 33.33 \times \text{OD}_{645} \div W$$

### 3、按蛋白浓度计算

单位定义: 37°C条件下, 每分钟每毫克蛋白样品与底物作用吸光值升高 0.01 为一个酶活单位。

$$\text{Cp 活力 (U/mg prot)} = \frac{\text{OD}_{645}}{0.01} \times V_{\text{反总}} \div (C_{\text{pr}} \times V_{\text{样}}) \div T = 33.33 \times \text{OD}_{645} \div C_{\text{pr}}$$

V 样: 0.1 ml; V 反总: 1 ml; T: 反应时间, 30min; V 样总: 加入提取液体积, 1ml; Cpr: 样本蛋白质浓度, mg/ml; W: 样本质量, g

## 注意事项

试剂二和试剂三有一定的毒性和刺激性, 请操作时做好防护措施。

