

使用说明书

Instruction Manual

铜蓝蛋白(Cp)活性检测试剂盒 (微量法)

Ceruloplasmin Assay Kit (Microanalysis)

产品描述

铜蓝蛋白 (Ceruloplasmin, Cp) 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。

检测原理

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。

产品组成及储存条件

100T/48S 规格的产品组成如下:

组成	规格	储存条件
CB0047M-A	10mL×1 瓶	4°C 保存。
CB0047M-B	7mL×1 瓶	4°C 避光保存。
CB0047M-C	13mL×1 瓶	4°C 避光保存; 使用前 37°C 预热。

注: 正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定。

操作说明

一、自备用品:

天平、可见分光光度计/酶标仪、微量玻璃比色皿/96 孔板、水浴锅、可调式移液器和蒸馏水。

二、样本处理:

血清 (浆) 直接检测。

三、测定步骤:

- 分光光度计/酶标仪预热 30min 以上, 调节波长至645nm, 蒸馏水调零。
- CB0047M-C 使用前 37°C 预热。
- 按下表依次加入下列试剂:

试剂名称	对照管 (μL)	测定管 (μL)
样品	30	30
CB0047M-A	90	90
CB0047M-B	60	
混匀, 37°C 预热 5min。		
CB0047M-C	120	120
混匀, 37°C 准确反应 30min。		
CB0047M-B		60
混匀, 室温放置 5min, 取 200μL 于微量玻璃比色皿/96 孔板中, 测定 645nm 处吸光值。分别记为 A 对照、A 测定, ΔA=A 测定-A 对照; 每个测定管需设一个对照管。		

四、Cp 活性计算公式：

1. 按微量比色皿计算

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

$$Cp \text{ 活力 (U/mL)} = \Delta A \times V \text{ 反总} \div 0.01 \div V \text{ 样} \div T = 33.33 \times \Delta A$$

2. 按 96 孔板计算

酶活定义：37°C条件下，每分钟每毫升样品与底物作用吸光度升高 0.006 为一个酶活单位。

$$Cp \text{ 活力 (U/mL)} = \Delta A \times V \text{ 反总} \div 0.006 \div T \div V \text{ 样} = 55.56 \times \Delta A$$

T: 反应时间, 30min; V 样: 加入样本体积, 0.03mL; V 反总: 反应总体积, 0.3mL。

注意事项

1. CB0047M-B 和 CB0047M-C 有一定的毒性和刺激性，操作时请做好防护措施。
2. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

