

铜蓝蛋白(Cp)活性检测试剂盒说明书

Ceruloplasmin Aassay Kit

分光光度法

货号: AK322

规格: 50T/24S

产品组成及保存条件:

编号	规格	储存条件
AK322-A	15mL×1 瓶	4℃保存;
AK322-B	10mL×1 瓶	4℃保存;
AK322-C	20mL×1 瓶	4℃避光保存; 使用前 37℃预热;

※ 正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定。

简介:

意义: 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。

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。

自备用品:

天平、可见分光光度计、1ml 玻璃比色皿、水浴锅、可调式移液器和蒸馏水。

样本处理:

血清(浆)直接检测。

测定步骤

1. 分光光度计/酶标仪预热 30min 以上, 调节波长至645nm, 蒸馏水调零。
2. AK322-C 使用前 37℃预热。
3. 按下表依次加入下列试剂:

试剂名称	空白管 (ul)	测定管 (ul)
样品	100	100
AK322-A	300	300
AK322-B	200	
混匀, 37℃预热 5min		
AK322-C	400	400
混匀, 37℃反应 30min		
AK322-B		200
混匀, 室温放置 5min, 取 1 mL 于玻璃比色皿中, 空白管调零, 测定 645nm 处吸光值。分别记为 A 对照、A 测定, $\Delta A = A_{\text{测定}} - A_{\text{对照}}$; 每个测定管需设一个对照管。		

Cp 活性计算公式:

单位定义: 37℃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。

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

T: 反应时间, 30min; V 样: 加入样本体积, 0.1mL; V 反总: 反应总体积, 1.0mL

注意事项:

AK322-B 和 AK322-C 有一定的毒性和刺激性, 操作时请做好防护措施。