

铜蓝蛋白（Cp）活性检测试剂盒说明书

可见分光光度法

货号：AC10283

规格：50T/24S

产品组成：使用前请认真核对试剂体积与瓶内体积是否一致，有疑问请及时联系本公司工作人员。

试剂名称	规格	保存条件
试剂一	液体 15 mL×1 瓶	4℃保存
试剂二	液体 10 mL×1 瓶	4℃保存
试剂三	液体 20 mL×1 瓶	4℃保存

溶液的配制：

- 1、试剂三：使用前 37℃预热。

产品说明：

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。

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。

注意：实验之前建议选择 2-3 个预期差异大的样本做预实验。如果样本吸光值不在测量范围内建议稀释或者增加样本量进行检测。

需自备的仪器和用品：

天平、可见分光光度计、1mL 玻璃比色皿和蒸馏水。

操作步骤：

一、测定步骤

- 1、分光光度计预热 30min 以上，调节波长至 645nm，蒸馏水调零。
- 2、操作表：

试剂名称	对照管	测定管
样本 (mL)	0.1	0.1
试剂一 (mL)	0.3	0.3
试剂二 (mL)	0.2	
混匀，37℃预热 5min		
试剂三 (mL)	0.4	0.4
混匀，37℃反应 30min		
试剂二 (mL)		0.2
混匀，室温放置 5min，测定 645nm 处吸光值，计算 $\Delta A = A_{\text{测定}} - A_{\text{对照}}$		

二、计算公式

单位定义：37℃、1mL 反应体系条件下，每分钟每 mL 样本与底物作用吸光度升高 0.01 为一个酶活单位。

Cp 活力 (U/mL) = $\Delta A \times (V_{\text{反总}} \div 1) \div 0.01 \div T \div V_{\text{样}} = \Delta A \div 0.03$

T: 反应时间, 30min; V 样: 加入样本体积, 0.1mL; V 反总: 反应总体积, 1mL; 1: 1mL 反应体系条件。

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。