

# 血锌检测试剂盒（微量法）

货号：PMK1811

保存：4℃避光保存6个月

规格：48T/96T

检测范围：10-1000  $\mu\text{mol/L}$       灵敏度：10  $\mu\text{mol/L}$

适用样本：血清

## 产品简介

锌是必需的微量元素之一，在胰岛素和卟啉代谢中也起重要作用。本试剂盒提供了一种简单的检测方法，用于检测血清样本中锌的含量，其原理是在 pH8.5-9.5 的溶液中， $\text{Zn}^{2+}$  与锌试剂生成蓝色配位化合物，在 620nm 有最大吸收峰。在一定范围内 620nm 处吸光值与样品中锌的浓度成正比，测定 620nm 处吸光值即可计算样品中锌的浓度。

## 产品内容

试剂盒组分	规格		储存条件
	48T	96T	
试剂一	10mL	20mL	4℃保存
试剂二	5mL	10mL	4℃保存
试剂三	粉剂 1 瓶	粉剂 1 瓶	4℃避光保存
标准品	1mL	2mL	4℃保存

## 自备耗材

酶标仪或可见分光光度计（能测 620nm 处的吸光度）

96 孔板或微量玻璃比色皿、可调节式移液枪及枪头

低温离心机、水浴锅

去离子水、无水乙醇

## 试剂准备

试剂一：即用型；使用前，平衡到室温；4℃保存。

试剂二：即用型；使用前，平衡到室温；4℃保存。

试剂三：使用前 1 天配制，48 T 加入 5 mL 无水乙醇，96 T 加入 10 mL 无水乙醇，充分溶解，盖紧，过夜待用。4℃保存可稳定约 1 个月，如颜色变黄，则已失效。

**注意：试剂三应震荡溶解至少 30min，若仍有少量颗粒不溶，并不影响实验。**

标准曲线设置：按下表所示，用去离子水将标准品 1mmol/L 稀释为 1000、500、200、100、50、20、10  $\mu\text{mol/L}$  的标准溶液。

	1 mmol/L 标准品体积 ( $\mu\text{L}$ )	去离子水体积 ( $\mu\text{L}$ )	标准品浓度 ( $\mu\text{mol/L}$ )
Std. 1	200	0	1000
Std. 2	100	100	500
Std. 3	40	160	200
Std. 4	20	180	100

## 产品说明书

Std. 5	10	190	50
Std. 6	4	196	20
Std. 7	2	198	10

### 样本制备

血清：直接检测。

### 实验步骤

1. 酶标仪或可见分光光度计预热 30min 以上，调节波长到 620nm，可见分光光度计去离子水调零。
2. 操作表（下述操作在 EP 管中操作）：

	空白管 (μL)	标准管 (μL)	测定管 (μL)
血清	0	0	100
标准品	0	100	0
去离子水	100	0	0
试剂一	200	200	200

混匀，室温，10,000rpm，离心 10min

上清	100	100	100
试剂二	100	100	100
试剂三	100	100	100

3. 混匀，室温静置 10min，吸取 200 μL 于 96 孔板或微量玻璃比色皿，检测 620nm 处吸光值。空白孔记为  $A_{空}$ ，标准孔记为  $A_{标}$ 、测定孔记为  $A_{测}$ 。计算  $\Delta A_{测} = A_{测} - A_{空}$ ， $\Delta A_{标} = A_{标} - A_{空}$ 。

**注意：**空白孔只需测定 1 次。实验之前建议选择 2-3 个预期差异大的样本做预实验。当  $\Delta A_{测}$  大于 1.5 时，建议将样本用去离子水稀释后测量。加入试剂三混匀后，要在 30min 内完成该管测定。

### 结果计算

标准曲线的绘制

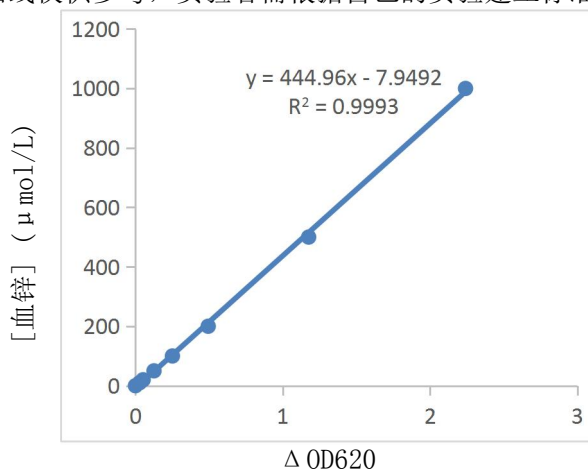
1. 以标准溶液浓度为 y 轴， $\Delta A_{标}$  为 x 轴，绘制标准曲线（y 轴为浓度更方便计算结果）。
2. 血锌浓度的计算

将样本的  $\Delta A_{测}$  带入方程得到 y 值（μmol/L）。

**注意：**若样本进一步稀释，则需要再乘以进一步稀释的稀释倍数 n。

### 结果展示

典型标准曲线-以下数据和曲线仅供参考，实验者需根据自己的实验建立标准曲线。



## 产品说明书

### 注意事项

1. 实验过程中请穿戴实验服、口罩和乳胶手套。请按照生物实验室的国家安全规定进行实验，尤其是在检测血样或其他体液时。
2. 本试剂盒仅用于实验室科学研究，如果本试剂盒用于临床诊断或任何其他用途，我们将不对任何后果负责。
3. 本试剂盒应在有效期内使用，并请严格按照说明书进行存储。
4. 不同批次号、不同厂家之间的组分不要混用；否则，可能导致结果异常。
5. 勤换吸头，避免各组分之间的交叉污染。

### 相关产品：

PMK1807 血清总铁结合力(TIBC)检测试剂盒（微量法）

PMK1808 血清铁检测试剂盒（微量法）

PMK1810 血钾检测试剂盒（微量法）

PMK1812 血钠检测试剂盒（微量法）

更多产品详情了解，请关注公众号：

