

# 血钙检测试剂盒（微量法）

货号：PMK1817

保存：4℃避光保存 12 个月

规格：48T/96T

最低检出限：0.008  $\mu\text{mol/mL}$  线性范围：0.025-1.5  $\mu\text{mol/mL}$

适用样本：血清

## 产品简介

血钙几乎全部存在于血浆中，所以血钙主要指血浆钙。血浆钙有离子钙和结合钙两种形式，其中只有离子钙直接起生理作用，它与结合钙处于动态平衡，并受血液 pH 的影响。血钙水平与多种重要的生理功能相关，过高或过低都会影响正常生理功能。本试剂盒提供了一种简单的方法来检测血液游离钙浓度，其原理是在强碱溶液中游离钙与 GBHA 反应生成红色钙-GBHA 复合物，在 520nm 有吸收峰；通过测定 520nm 吸光度，计算游离钙浓度。

## 产品内容

试剂盒组分	规格		储存条件
	48T	96T	
试剂一	2.5mL	5mL	4℃保存
试剂二	2.5mL	5mL	4℃保存
标准品	1mL	1mL	4℃保存

## 自备耗材

酶标仪或可见分光光度计（能测 520nm 处的吸光度）及水浴锅  
96 孔板或微量玻璃比色皿、可调节式移液枪及枪头  
无水甲醇、丙酮、去离子水

## 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：自备无水甲醇和丙酮，依次加入 9mL 无水甲醇和 1mL 丙酮，盖紧混匀。

标准品：即用型；使用前，平衡到室温；4℃保存。

## 样本制备

血清：直接测定。

**注意：**宜早晨空腹采血，并且采血后应该尽快完成测定。

## 实验步骤

- 酶标仪或可见分光光度计预热 30min 以上，波长调节到 520nm，可见分光光度计去离子水调零。
- 操作表（96 孔板或微量玻璃比色皿中依次加入下列试剂）：

试剂（ $\mu\text{L}$ ）	空白孔	标准孔	测定孔
去离子水	12	0	0
标准品	0	12	0

## 产品说明书

样本	0	0	12
试剂一	50	50	50
试剂二	50	50	50
试剂三	100	100	100

混匀，静置 5min 后测定 520nm 处吸光度值  $A_{空}$ 、 $A_{标}$ 、 $A_{测}$ 。计算  $\Delta A_{测} = A_{测} - A_{空}$ ， $\Delta A_{标} = A_{标} - A_{空}$ 。30min 以内测定结果。

**注意：**空白孔和标准孔均只需测定 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。如果  $\Delta A_{测}$  大于 1.5，样本可用去离子水进一步稀释，计算结果乘以稀释倍数。

### 结果计算

血钙含量 ( $\mu\text{mol/dL}$ ) =  $(C_{标准品} \times \Delta A_{测} \div \Delta A_{标}) = 100 \times \Delta A_{测} \div \Delta A_{标}$

$C_{标准品}$ :  $1 \mu\text{mol/mL}$ ; 单位换算  $1\text{dL}=100\text{mL}$ 。

### 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)

PMK1811 血锌检测试剂盒 (微量法)

PMK1812 血钠检测试剂盒 (微量法)

PMK1818 血磷检测试剂盒 (微量法)

更多产品详情了解，请关注公众号：

