

## 钙离子测定试剂盒（偶氮胂Ⅲ法）说明书

产品货号	产品名称	包装规格	测定方法
AMHE1-M48	钙离子含量检测试剂盒	48T	微量法
AMHE1-M96		96T	

### 一、测定意义：

钙离子的测定不仅有助于理解其在正常生理功能中的作用，还能揭示各种病理状态下的钙代谢异常，从而为疾病的诊断、监测和治疗提供重要信息。

### 二、测定原理：

钙离子和偶氮胂Ⅲ形成的紫蓝色络合物在 660nm 波长处有吸收峰，在一定范围内吸光度与钙含量成正比。

### 三、试剂组成：

试剂名称	试剂装量(48T)	试剂装量(96T)	保存条件
提取液	液体 60mL×1 瓶	液体 110mL×1 瓶	2-8℃ 保存
试剂一	液体 12mL×1 瓶	液体 24mL×1 瓶	2-8℃ 保存
标准品 (浓度见标签)	液体 0.1mL×1 瓶	液体 0.1mL×1 瓶	2-8℃ 保存

### 四、操作步骤：

#### 样本前处理

1、组织：按照组织质量 (g) :提取液体积(mL)为 1:5~10 的比例（建议称取 0.1 g 组织，加入 1 mL 提取液）进行冰浴匀浆。5000 rpm，4℃ 离心 10 min，取上清置冰上待测。

2、血清（浆）等液体：直接测定。

#### 测定步骤

1、酶标仪预热 30min 以上，调节波长至 660nm，蒸馏水调零。

2、样本测定（在 96 孔板中依次加入下列试剂）：

试剂 (μL)	空白管	标准管	测定管
试剂一	200	200	200
上清液	-	-	2
标准管	-	2	-
蒸馏水	2	-	-
混匀，置于 37℃ 水浴锅/恒温培养箱反应 5min 后，于 660nm 波长处			

读取吸光度，分别记为  $A_{\text{空白}}$ 、 $A_{\text{标准}}$  和  $A_{\text{测定}}$ 。计算  $\Delta A_{\text{测定}} = A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}$ ， $\Delta A_{\text{标准}} = A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}$ 。

### 五、钙离子含量测定：

1、按样本蛋白浓度计算

$$\text{钙离子含量}(\mu\text{mol}/\text{mg prot}) = C_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \div C_{\text{pr}}$$

2、按样本质量计算

$$\text{钙离子含量}(\mu\text{mol}/\text{g 质量}) = C_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \div W \times V_{\text{样总}}$$

3、血清（浆）等液体计算

$$\text{钙离子含量}(\mu\text{mol}/\text{mL}) = C_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}}$$

$C_{\text{标准}}$ :标准管浓度； $V_{\text{样总}}$ :提取液体积，1mL； $C_{\text{pr}}$ :样本蛋白质浓度，mg/mL； $W$ :样本质量，g。

### 六、注意事项：

为保证结果准确且避免试剂损失，测定前请仔细阅读说明书（以实际收到说明书内容为准），确认试剂储存和准备是否充分，操作步骤是否清楚，且务必取 2-3 个预期差异较大的样本进行预测定，过程中问题请您及时与工作人员联系。

**【厂家信息】**

生产企业：南京陌凡生物科技有限公司

地址：南京市栖霞区红枫科技园 A6 栋 2 层

**【售后微信】****【说明书核准及修改日期】**

核准日期：2025 年 4 月 7 日

修改日期：2025 年 4 月 7 日