

## 无机磷测定试剂盒（磷钼酸盐法）说明书

产品货号	产品名称	包装规格	测定方法
AMHE2-M48	无机磷含量检测试剂盒	48T	微量法
AMHE2-M96		96T	

### 一、测定意义：

无机磷作为动物体内重要的无机离子，参与多项关键生理过程。其在组织中的含量直接反映机体的代谢状态。

### 二、测定原理：

无机磷与钼酸铵结合成磷钼酸，可用 340nm 直接测定。

### 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
试剂二	液体 6mL×1 瓶	液体 12mL×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 340nm，蒸馏水调零。

2、样本测定（在 96 孔 UV 板中依次加入下列试剂）：

试剂名称	空白管	标准管	测定管
试剂一 (μL)	200	200	200
上清液 (μL)	-	-	3
标准管 (μL)	-	3	-
蒸馏水 (μL)	3	-	-

混匀，置于 37℃ 恒温培养箱反应 5min 后，于 340nm 波长处读取吸光度 A1，分别记为 A1<sub>空白</sub>、A1<sub>标准</sub> 和 A1<sub>测定</sub>。计算  $\Delta A_1 = A1_{\text{测定}} - A1_{\text{空白}}$ ， $\Delta A_1 = A1_{\text{标准}} - A1_{\text{空白}}$ 。

试剂二 (μL)	100	100	100
混匀，置于 37℃ 水浴锅/恒温培养箱反应 5min 后，于 546nm 波长处读取吸光度 A2，分别记为 A2 <sub>空白</sub> 、A2 <sub>标准</sub> 和 A2 <sub>测定</sub> 。			
计算 $\Delta A_2 = A2_{\text{测定}} - A2_{\text{空白}}$ ， $\Delta A_2 = A2_{\text{标准}} - A2_{\text{空白}}$ 。			
$\Delta A = \Delta A_2 - \Delta A_1$ ， $\Delta A = \Delta A_2 - \Delta A_1$ (空白管和标准管只需测 1-2 次)。			

### 五、无机磷含量测定：

#### 1、按样本蛋白浓度计算

$$\text{无机磷含量} (\mu\text{mol}/\text{mg prot}) = C_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \div C_{\text{pr}}$$

#### 2、按样本质量计算

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

#### 3、血清（浆）等液体计算

$$\text{无机磷含量} (\mu\text{mol}/\text{mL}) = C_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}}$$

C<sub>标准</sub>: 标准管浓度；V<sub>样总</sub>: 提取液体积, 1mL; C<sub>pr</sub>: 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