

血磷含量测定试剂盒(磷钼酸法) 微板法

使用说明书

产品货号: BP10161W

注意: 请在试剂盒保质期内使用, 具体保质期见外包装标签。

本产品仅供科学研究使用, 不能用于临床诊断。

有效期: 6 个月

保存温度: 2-8℃

检测原理:

血磷主要指血中的无机磷，以无机磷盐的形式存在，去除血清中有机磷后，在酸性条件下，无机磷盐与钼酸铵试剂生成磷钼酸，被抗坏血酸还原后呈蓝色，在 660nm 有最大吸收峰；通过测定 660nm 吸光度，计算血液中磷含量。

注意事项:

1. 不能使用过期产品，不同货号 and 批号组分不得混用。
2. 本试剂开封后请尽快使用，以免空气、采样污染引起试剂变质。
3. 实验中请穿着实验服并戴乳胶手套做好防护工作。
4. 如果可能传播疾病，所有的样品都应管理好，按照规定的程序处理样品和检测装置。
5. 试剂严格按保存条件保存，不同测试盒中的试剂不能混用。对于体积较少的试剂，使用前请先离心，以免量取不到足够量的试剂。试剂盒中如有提供粉剂，使用前请甩几下，使粉剂落入底部。

试剂盒组分：

试剂名称	规格（48T/46S）	规格（96T/94S）	保存条件
试剂一	55mL×1 瓶	110mL×1 瓶	2-8℃，避光
试剂二	6mL×1 瓶	12mL×1 瓶	2-8℃
试剂三（A）	粉剂×1 瓶	粉剂×2 瓶	2-8℃，避光
试剂三（B）	粉剂×1 瓶	粉剂×2 瓶	2-8℃，避光
标准品	1mL×1 瓶	1mL×2 瓶	2-8℃

所需仪器耗材及试剂：

离心机、酶标仪、可调式移液器、蒸馏水、恒温箱。

样本处理及要求:

1. 试剂盒检测范围不等同于样本中待测物的浓度范围，建议实验前选择2-3个预期差异大的样本做预测定，根据预实验的结果，如果样品中待测物浓度过高或过低，请对样本做适当的稀释或浓缩，样本的稀释液为提取液。
2. 若所检样本不在说明书所列样本类型之中，建议做预实验验证其检测有效性。
3. 血清样本处理：吸取 50 μ L 血清，加 950 μ L 试剂一，混匀后 10000 g，常温离心 10min，取上清液待测。

检测前准备工作:

1. 请提前取出试剂盒，平衡至室温。
2. **试剂三(A)**: 临用前取一支加入 2.5mL 蒸馏水溶解，用不完的试剂 2-8℃ 保存 7 天。
3. **试剂三(B)**: 临用前取一支加入 2.5mL 蒸馏水溶解，用不完的试剂 2-8℃ 保存 7 天。
4. **工作液的配置**: 临用前按试剂三 (A) : 试剂三 (B) : 试剂二=1: 1: 1 的体积比例配制，配好的工作液应为浅黄色。若无色则试剂失效，若是蓝色则为磷污染，工作液根据样本量现用现配，限当天使用。
5. **标准品溶液的配制**: 标准品母液为 10mmol/L 的标准磷溶液。取 50 μ L 标准品母液和 950 μ L 蒸馏水混合配制成 0.5mmol/L 的标准品溶液。

操作步骤：

1. 酶标仪预热 30min 以上，调节波长至 660nm。
2. 样本测定（在 96 孔板中依次加入）：

试剂名称(μ L)	空白孔	标准孔	测定孔
0.5mmol/L 的标准品		50	
蒸馏水	50		
样本			50
试剂一	50	50	50
工作液	100	100	100
振板混匀，室温静置 10min，在 660nm 处读取各孔 OD 值。			

注：

1. 标准孔和空白孔只需测 1-2 孔。
2. 40min 内完成比色。

实验结果结算：

$$1. \text{ 血磷含量}(\text{mmol/L}) = C_{\text{标}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \times N = 10 \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}}$$

$\Delta A_{\text{标准}}$ ：标准品 OD 值-空白孔 OD 值 $\Delta A_{\text{测定}}$ ：测定孔 OD 值-空白孔 OD 值

$C_{\text{标}}$ ：标准品浓度，0.5mmol/L

N ：(50 μ L 血清+950 μ L 试剂一) $\div$ 50 μ L 血清=20

Note: