**磷（P）测定试剂盒说明书（货号：PYB2054,规格:96T）**

1. **实验原理：**

样品中的无机磷与钼酸作用生成磷钼酸，后者被还原成钼蓝，在660nm处有最大吸收峰，通过比色可以计算出无机磷的含量。

1. **试剂组份**：

试剂一：50mL×1瓶，4℃保存。

试剂二：粉剂×2瓶，4℃保存；用时每瓶加去离子水40mL充分溶解，4℃避光可保存5天。

试剂三：粉剂×1瓶，4℃保存；用时每瓶加去离子水50mL充分溶解，4℃可保存2个月。

工作液配制：按试剂一:试剂二:去离子水:试剂三=1:1:2:1的比例配制，配好的工作液应为浅黄色(若颜色变绿或黑则显色剂失效)，4℃避光可保存2天。

试剂四：10mmol/L磷标准×1支，4℃保存6个月。用时将加去离子水20倍稀释后配成0.5mmol/L磷标准应用液待用。

沉淀剂：50mL×1瓶，4℃保存

1. **使用步骤：**

1、样本前处理：取样本0.1mL+0.4mL沉淀剂，充分混匀，3500转/分，离心10分钟，取上清待测。

2、操作表:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 测定管 | 标准管 | 空白管 |
| 待测上清（mL） | 0.2 |  |  |
| 0.5mmol/L磷标准应用液（mL） |  | 0.2 |  |
| 去离子水（mL） |  |  | 0.2 |
| 工作液（mL） | 2 | 2 | 2 |
| 混匀，37℃水浴30分钟，冷却至室温，波长660nm，光径1cm，去离子水调零，测定各管吸光度 | | | |

A测定-A空白

计算机公式：磷含量（mmol/L）= × C标准×N

A标准-A空白

C标准:标准品浓度,0.5mmol/L；N：样本前处理稀释倍数，5。

所需仪器及试剂：

可调660nm波长的可见光分光光度计及 1cm 光径比色皿，去离子水，涡旋混匀器,37℃水浴锅或恒温箱，离心机。

标准曲线制作： （选做）

取 10mmol/L 磷标准贮备液用去离子水稀释成不同浓度（ 0.0625、 0.125、 0.25、 0.5、 1、 2mmol/L），按照操作表进行标准曲线制作：