



血磷含量检测试剂盒（磷钼酸法）

可见分光光度法

货号: R45112-48S

产品简介:

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，进而计算得出无机磷含量。

试剂盒组分与配制:

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	液体25mL×1瓶	4℃保存	
试剂二	液体1.8mL×1瓶	4℃保存	
试剂三	粉体mg×4支	4℃保存	用前甩几下使粉体落入底部，每支再加 4.5mL蒸馏水混匀溶解，一周内用完。
标准品	液体0.5mL×1支	4℃保存	该标准品母液为3.25mmol/L,用前取0.02mL标准品+0.48mL试剂一(稀释25倍)混匀制成0.13 mmol/L磷标准品，待用。

所需仪器和用品:

可见分光光度计、1mL 玻璃比色皿(光径1cm)、可调式移液器、离心机、蒸馏水。

磷含量检测:

建议正式实验前选取2个样本做预测定，了解本批样品情况，熟悉实验流程，避免实验样本和试剂浪费!

1、样本制备：取约0.02mL 血清至2mLEP 管中，加0.38mL 的试剂一(即蛋白沉淀剂)，3000rpm 室温离心5min，取上清液检测。

2、上机检测:

①可见分光光度计预热30min，设定波长到660nm，蒸馏水调零。



②所有试剂解冻至室温，按照试剂二：试剂三为1:9配制反应mix(4℃ 避光保存2天)。

③ 在EP 管中依次加入：

试剂名称(μL)	测定管	标准管(仅测一次)	空白管(仅测一次)
样本	350		
标准品		350	
试剂一			350
反应mix	350	350	350
混匀，室温放置10min,全部转移至1mL玻璃比色皿(光径1cm)中，于波长660nm处读取各管吸光度A。			

结果计算：

$$\begin{aligned}\text{磷含量}(\text{mmol/L}) &= C_{\text{标准}} \times (A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}) \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \times V \div V_1 \\ &= 2.6 \times (A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}) \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}})\end{aligned}$$

C 标准--磷标品浓度，0.13mmol/L;

V--上清液总体积，0.4mL;

V1-- 血清取样体积，0.02mL;