

无机磷检测试剂盒（磷钼酸盐法）使用说明书

【产品名称】

通用名称：无机磷检测试剂盒（磷钼酸盐法）

英文名称：Inorganic Phosphate Kit (P)

【包装规格】

规格组成	适用仪器
60mL(试剂1：1×40mL + 试剂2：1×20mL)	日立：917、7020、7060、7080、7100、7150、7170、7180、7600、3100、3500、3110、008AS、006；贝克曼AU：AU400、AU640、AU2700、AU5400、AU1000、AU5421、AU480、AU680、AU5800；罗氏MODULAR；贝克曼：LX20、DXC600、DXC800、CX3、CX4、CX5、CX7、CX9；东芝：TBA40FR、TBA120FR、TBA2000FR；美康：MS-480、MS-880、MS-480B、MS-880B、MS-300、MS-200、MS-1280、MS-2080、MS-1880、MS-1680、MS-680、MS-600、MS-520、MS-450、MS-L8080、MS-L8060、MS-L8000、MS-L7280；希森美康：CHEMIX-180、CHEMIX-800、BM-6010/C、BX-3010、BX-4000；迈瑞：BS-200、BS-220、BS-300、BS-320、BS-380、BS-400、BS-420、BS-500、BS-800、BS-2000M；利霸：XL-300、XL-600、XL-640、XL-1000；雅培：C4000、C8000、C16000、Acroset、ci4100、ci8200、ci16200；罗氏：Cobasc311、Cobasc501、Cobasc502、Cobasc701、Cobasc702；西门子：ADVIA1800、ADVIA2400、ADVIAXPT
240mL(试剂1：4×40mL + 试剂2：4×20mL)	日立：917、7020、7060、7080、7100、7150、7170、7180、7600、3100、3500、3110、008AS、006；贝克曼AU：AU400、AU640、AU2700、AU5400、AU1000、AU5421、AU480、AU680、AU5800；罗氏MODULAR；东芝：TBA40FR、TBA120FR、TBA2000FR；美康：MS-480、MS-880、MS-480B、MS-880B、MS-300、MS-200、MS-1280、MS-2080、MS-1880、MS-1680、MS-680、MS-600、MS-520、MS-450、MS-L8080、MS-L8060、MS-L8000、MS-L7280；希森美康：CHEMIX-180、CHEMIX-800、BM-6010/C、BX-3010、BX-4000；迈瑞：BS-200、BS-220、BS-300、BS-320、BS-380、BS-400、BS-420、BS-500、BS-800、BS-2000M；雅培：C4000、C8000、C16000、Acroset、ci4100、ci8200、ci16200；罗氏：Cobasc311、Cobasc501、Cobasc502、Cobasc701、Cobasc702；西门子：ADVIA1800、ADVIA2400、ADVIA XPT
150mL(试剂1：2×50mL + 试剂2：1×50mL)	日立：917、7020、7060、7080、7100、7150、7170、7180、7600、3100、3500、3110、008AS、006；贝克曼AU：AU400、AU640、AU2700、AU5400、AU1000、AU5421、AU480、AU680、AU5800；罗氏MODULAR；东芝：TBA40FR、TBA120FR、TBA2000FR；美康：MS-480、MS-880、MS-480B、MS-880B、MS-300、MS-200、MS-1280、MS-2080、MS-1880、MS-1680、MS-680、MS-600、MS-520、MS-450、MS-L8080、MS-L8060、MS-L8000、MS-L7280；希森美康：CHEMIX-180、CHEMIX-800、BM-6010/C、BX-3010、BX-4000；迈瑞：BS-200、BS-220、BS-300、BS-320、BS-380、BS-400、BS-420、BS-500、BS-800、BS-2000M；雅培：C4000、C8000、C16000、Acroset、ci4100、ci8200、ci16200；罗氏：Cobasc311、Cobasc501、Cobasc502、Cobasc701、Cobasc702；西门子：ADVIA1800、ADVIA2400、ADVIA XPT
300mL(试剂1：4×50mL + 试剂2：2×50mL)	日立：917、7020、7060、7080、7100、7150、7170、7180、7600、3100、3500、3110、008AS、006；贝克曼AU：AU400、AU640、AU2700、AU5400、AU1000、AU5421、AU480、AU680、AU5800；罗氏MODULAR；东芝：TBA40FR、TBA120FR、TBA2000FR；美康：MS-480、MS-880、MS-480B、MS-880B、MS-300、MS-200、MS-1280；希森美康：CHEMIX-180、CHEMIX-800、BM-6010/C、BX-3010、BX-4000；雅培：C4000、C8000、C16000、Acroset、ci4100、ci8200、ci16200；罗氏：Cobasc311、Cobasc501、Cobasc502、Cobasc701、Cobasc702；西门子：ADVIA1800、ADVIA2400、ADVIA XPT
200mL(试剂1：2×65mL + 试剂2：1×70mL)	日立：917、7020、7060、7080、7100、7150、7170、7180、7600、3100、3500、3110、008AS、006；贝克曼AU：AU400、AU640、AU2700、AU5400、AU1000、AU5421、AU480、AU680、AU5800；罗氏MODULAR；东芝：TBA40FR、TBA120FR、TBA2000FR；美康：MS-480、MS-880、MS-480B、MS-880B、MS-300、MS-200、MS-1280；希森美康：CHEMIX-180、CHEMIX-800、BM-6010/C、BX-3010、BX-4000；雅培：C4000、C8000、C16000、Acroset、ci4100、ci8200、ci16200；罗氏：Cobasc311、Cobasc501、Cobasc502、Cobasc701、Cobasc702；西门子：ADVIA1800、ADVIA2400、ADVIA XPT
400mL(试剂1：4×65mL + 试剂2：2×70mL)	日立：917、7020、7060、7080、7100、7150、7170、7180、7600、3100、3500、3110、008AS、006；东芝：TBA40FR、TBA120FR、TBA2000FR；雅培：C4000、C8000、C16000、Acroset、ci4100、ci8200、ci16200；罗氏：Cobasc311、Cobasc501、Cobasc502、Cobasc701、Cobasc702；西门子：ADVIA1800、ADVIA2400、ADVIA XPT
600mL(试剂1：6×65mL+ 试剂2：3×70mL)	罗氏：Cobasc c311、Cobasc c501、Cobasc c502、Cobasc c701、Cobasc c702
240mL(试剂1：2×80mL + 试剂2：1×80mL)	日立：917、7020、7060、7080、7100、7150、7170、7180、7600、3100、3500、3110、008AS、006；东芝：TBA40FR、TBA120FR、TBA2000FR；雅培：C4000、C8000、C16000、Acroset、ci4100、ci8200、ci16200；罗氏：Cobasc311、Cobasc501、Cobasc502、Cobasc701、Cobasc702；西门子：ADVIA1800、ADVIA2400、ADVIA XPT
600mL(试剂1：4×100mL+ 试剂2：2×100mL)	罗氏：Cobasc c311、Cobasc c501、Cobasc c502、Cobasc c701、Cobasc c702
564mL(试剂1：6×63mL + 试剂2：6×31mL)	罗氏 MODULAR
47mL(试剂1：1×31.5mL+ 试剂2：1×15.5mL)	罗氏 MODULAR
2×300T(试剂1：2×80mL+ 试剂2：2×12mL)	罗氏 MODULAR
2000mL(试剂1：1×1800mL+ 试剂2：1×200mL)	罗氏 MODULAR
4000mL(试剂1：2×1800mL+ 试剂2：2×200mL)	罗氏 MODULAR
2×300T	罗氏 MODULAR
12×72T(试剂1：12×16.8mL+ 试剂2：12×8.4mL)	罗氏 MODULAR
12×72T(试剂1：12×17.2mL+ 试剂2：12×8.6mL)	罗氏 MODULAR
1×72T(试剂1：1×17.2mL+ 试剂2：1×8.6mL)	罗氏 MODULAR
1×250T(试剂1：1×(15.5mL+23.5mL)+试剂2：1×18.3mL)	罗氏 MODULAR
4×250T(试剂1：4×(15.5mL+23.5mL)+试剂2：4×18.3mL)	罗氏 MODULAR
4×400T	罗氏 MODULAR
60mL(试剂1：2×20mL+试剂2：2×10mL)	罗氏 MODULAR
120mL(试剂1：4×20mL+试剂2：4×10mL)	罗氏 MODULAR
1000T(试剂1：2×65mL+试剂2：1×70mL)	罗氏 MODULAR
1000T(试剂1：2×500T+试剂2：1×1000T)	罗氏 MODULAR
300T	罗氏 MODULAR
2×665T	罗氏 MODULAR
2×965T	罗氏 MODULAR
4×420T	罗氏 MODULAR
2×420T	罗氏 MODULAR
2×400T	罗氏 MODULAR
1×400T	罗氏 MODULAR
1×200T	罗氏 MODULAR
1000mL(试剂1:8×83.4mL+ 试剂2:4×83.4mL)	罗氏 MODULAR
2000mL(试剂1:16×83.4mL+ 试剂2:8×83.4mL)	罗氏 MODULAR
5000mL(试剂1:36×92.6mL+ 试剂2:18×92.6mL)	罗氏 MODULAR

【预期用途】

用于血清中无机磷(P)浓度的定量测定。

血清中无机磷增高常见于甲状腺功能减退症、慢性肾炎晚期、维生素 D 过多、骨折愈合期等；降低见于甲状腺功能亢进、佝偻病或软骨病伴有继发性甲状腺腺增生等疾病。

【检验原理】

血清中的无机磷与钼酸铵结合成磷钼酸，磷钼酸在 340nm 的吸光度与无机磷的浓度成正比。

【主要组成成分】

试剂	成分	终浓度
试剂 1	硫酸	0.42mol/L
试剂 2	钼酸铵	1mmol/L

不同批次的试剂不推荐混合使用。

【储存条件及有效期】

试剂 2～8℃可稳定 18 个月。夏季运输注意冷藏。不得冷冻。试剂开瓶后于2～8℃可稳定 1 个月。生产日期和使用期限见标签。

【样本要求】

空腹采血并尽快分离血清，避免溶血。样本于 2～8℃可存放 5 天。

【检验方法】

试剂配制

本试剂为液体，可直接使用。

测定条件

主波长	340nm	反应方法	终点法
辅助波长	405nm	反应温度	37℃

操作步骤

试剂 1	200μL
样本	3μL
混匀，37℃孵育 3～5 分钟，读吸光度 A ₀	
试剂 2	100μL
混匀，37℃孵育 5 分钟，读吸光度 A ₁ ，计算ΔA=A ₁ -A ₀	

全自动生化分析仪自带程序参数输入法，上述基本参数需结合该输入法，进行上机参数输入后试剂才能配套仪器自动测定。具体仪器的详细测定参数可与我公司联系。

校准程序

按照生化分析仪操作手册中的校准程序操作。建议使用本公司校准品。

- 1.本产品使用时一般采用两点校准。
- 2.校准品按其说明书操作使用；校准品用量与样本量一致。
- 3.生化分析仪可根据校准结果自动绘制校准曲线。
- 4.当发生以下情况时，建议重新校准：变更试剂批号；质控值发生显著偏移；生化分析仪进行了较大的维护。
- 5.各实验室可根据具体情况制定自己的校准程序。

质量控制程序

质控品按其说明书操作使用。请另行购买质控品。

建议每天进行一次质控实验。

计算

$$P \text{ 浓度 (mmol/L) } = \frac{\Delta A_{\text{测定}} - \Delta A_{\text{空白}}}{\Delta A_{\text{校品}} - \Delta A_{\text{空白}}} \times C_{\text{校品}}$$

【检验结果的解释】

仪器加样针、比色杯、管路等未清洗干净时可能对实验结果产生影响。反应曲线异常时需进行确认。干扰物质超出限时需进行确认。严重黄疸、溶血或脂血样本可导致检测结果偏高。

【检验方法的局限性】

1.干扰物质：血红蛋白≤5g/L，结合胆红素≤56mg/dL，非结合胆红素≤200mg/dL，维生素 C≤30mg/dL，甘油三酯≤3265mg/dL 时对检测结果无干扰。

【产品性能指标】

外观：试剂 1 为无色液体，试剂 2 为无色液体；

试剂空白吸光度：波长 340nm，光径 10mm，应≤0.9000；

线性范围：在(0.1～4.0)mmol/L 范围内：a) 线性相关系数(r)应≥0.995；

b)(0.1～1.0]mmol/L 范围内，线性偏差应≤0.2mmol/L；(1.0～4.0)mmol/L 范围内，线性偏差应≤10.0%；

准确度：相对偏差≤10.0%；

精密度：批内 CV≤4.0%，批间相对极差<6.0%；

分析灵敏度：样本浓度为 1.3mmol/L 时，吸光度差值应不小于 0.0530。

【注意事项】

- 1.仅供科学研究使用。若不慎溅到人体表面如皮肤、眼睛等，必须用清水冲洗，如果误食则需要到医院治疗。
- 2.枸橼酸盐，草酸和肝素对测定有影响，不宜用抗凝血浆作样本。
- 3.使用时应做好防护措施并遵循所有实验室试剂操作的注意事项。所有废弃物应按当地法规要求处理。
- 4.使用前请仔细阅读说明书。