



氯检测试剂盒（硫氰酸汞法）使用说明书

【产品名称】

通用名称：氯检测试剂盒（硫氰酸汞法）

英文名称：Chloride Kit(Cl)

【包装规格】

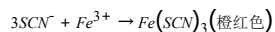
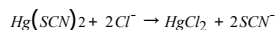
规格组成	适用机型
360mL(6×60mL)	日立: 917、7020、7060、7080、7100、7150、7170、7180、7600、3500、008AS; 贝克曼: LX20、DXC600、DXC800、CX3、CX4、CX5、CX7、CX9; 贝克曼AU: AU400、AU640、AU2700、AU5400、AU1000、AU5421、AU480、AU680、AU5800; 美康: MS-480、MS-480B、MS-880、MS-880B、MS-300、MS-200、MS-1280、MS-2080、MS-1880、MS-1680、MS-680、MS-600、MS-520、MS-450、MS-L8080、MS-L7280、MS-L8060、MS-L8000; 希森美康CHEMIX-180; 罗氏MODULAR、Cobas 311、Cobas 501、Cobas 701; 东芝: TBA40FR、TBA120FR、TBA2000FR; 雅培C16000
600mL(6×100mL)	日立: 917、7020、7060、7080、7100、7150、7170、7180、7600、3500、008AS; 贝克曼: LX20、DXC600、DXC800、CX3、CX4、CX5、CX7、CX9; 东芝: TBA40FR、TBA120FR、TBA2000FR; 雅培C16000
300mL(6×50mL)	日立: 917、7020、7060、7080、7100、7150、7170、7180、7600、3500、008AS; 贝克曼: LX20、DXC600、DXC800、CX3、CX4、CX5、CX7、CX9; 贝克曼AU: AU400、AU640、AU2700、AU5400、AU1000、AU5421、AU480、AU680、AU5800;
150mL(3×50mL)	AU400、AU640、AU2700、AU5400、AU1000、AU5421、AU480、AU680、AU5800;
100mL(2×50mL)	东芝: TBA40FR、TBA120FR、TBA2000FR; 美康: MS-480、MS-480B、MS-880、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-L7280、MS-L8060、MS-L8000;
50mL(1×50mL)	希森美康 CHEMIX-180; 罗氏 MODULAR、Cobas 311、Cobas 501、Cobas 701; 利霸: XL-300、XL-600、XL-640; 迈瑞: BS-200、BS-220、BS-300、BS-320、BS-380、BS-400、BS-420、BS-500、BS-800; 雅培 C16000
60mL(2×30mL)	希森美康 CHEMIX-180; 罗氏 MODULAR、Cobas 311、Cobas 501、Cobas 701; 利霸: XL-300、XL-600、XL-640; 迈瑞: BS-200、BS-220、BS-300、BS-320、BS-380、BS-400、BS-420、BS-500、BS-800; 雅培 C16000
200mL(2×100mL)	日立: 917、7020、7060、7080、7100、7150、7170、7180、7600、3500、008AS; 贝克曼: LX20、DXC600、DXC800、CX3、CX4、CX5、CX7、CX9; 东芝: TBA40FR、TBA120FR、TBA2000FR; 雅培C16000
1×72T(1×25.8mL)	西门子: DIMENSION RxL、DIMENSION AR、DIMENSION EXL、DIMENSION X-PAND
12×72T(12×25.8mL)	西门子: DIMENSION RxL、DIMENSION AR、DIMENSION EXL、DIMENSION X-PAND
2×300T(2×100mL)	贝克曼: LX20、DXC600、DXC800、CX3、CX4、CX5、CX7、CX9
80mL(2×40mL)	贝克曼: LX20、DXC600、DXC800、CX3、CX4、CX5、CX7、CX9
160mL(4×40mL)	麦迪卡 EasyRA
3200T	麦迪卡 EasyRA
6×515T	西门子 ADVIA 2400
6×630T	西门子 ADVIA 2400
2×360T	日立008AS、3500
4×360T	日立008AS、3500
1×200T	日立008AS、3500
1×400T	日立008AS、3500

【预期用途】

用于血清中氯离子(Cl⁻)的定量测定。

氯离子主要是用于钠钾紊乱、酸碱失衡评价。血清中增高: 呼吸性碱中毒、肾衰竭、肾炎少尿期。血清中减低: 尿崩症、肺炎、酸中毒。

【检验原理】



氯离子与硫氰酸汞反应, 生成氯化汞和硫氰酸根离子, 后者与硝酸铁反应生成橙红色硫氰酸铁, 在特定波长测定其吸光度, 计算出氯离子含量。

【主要组成成分】

成分	含量
硝酸铁	20mmol/L
硫氰酸汞	2mmol/L
硝酸	28mmol/L

不同批次的试剂不推荐混合使用。

【储存条件及有效期】

试剂在 2~8°C 保存可稳定 1 年。打开包装后, 2~8°C 可保存一个月。生产日期和使用期限见标签。

【样本要求】

- 血清。
- 最适宜样本为当日空腹采集的无溶血、无乳糜的血清。样本在 2~8°C 保存可稳定 1 周。不可使用已被污染样本。
- 干扰物质: 胆红素 ≤ 320 μmol/L, 甘油三酯 ≤ 24 mmol/L, 血红蛋白 ≤ 4g/L, 抗坏血酸 ≤ 1600 μmol/L 对检测结果无影响。

【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	450nm	比色杯光径	10mm	反应方法	终点法
副波长	700nm	反应温度	37°C	反应方向	向上

操作步骤

样本	3 μL
试剂	300 μL
混匀, 37°C 孵育 5min, 在测定波长下读取相应吸光度, 计算 ΔA。	

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。

- 本产品使用时一般采用两点定标。
- 按照校准品说明书操作。
- 每 7 天或当发生以下情况时, 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。
- 校准频率: 试剂批号更换后; 根据质控要求。
- 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

按照质控品使用说明书操作。请另行购买质控品。

每天进行一次质控实验。

计算

$$\text{氯离子浓度 (mmol/L)} = \frac{\Delta A_{\text{样本}} - \Delta A_{\text{空白}}}{\Delta A_{\text{校准品}} - \Delta A_{\text{空白}}} \times C_{\text{校准品}}$$

【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。干扰物质超出限度时需进行确认。样本浓度超过线性范围时, 请用无氯的去离子水稀释后重新测定。

【检验方法的局限性】

本法对氯离子并非绝对特异, 其他一些卤族元素亦能取代硫氰酸根离子, 与汞离子结合生成卤素汞, 同时游离出硫氰酸根离子, 产生同样的显色反应。

【产品性能指标】

线性范围: 80~125mmol/L 范围内: a) 线性相关系数 (r) 应 ≥ 0.995; b) (80~100] mmol/L 范围内, 绝对偏差 ≤ 10mmol/L; (100~125) mmol/L 范围内, 相对偏差 ≤ 10.0%;

准确度: 相对偏差 ≤ 10.0%;

测量精密性: 批内 CV ≤ 5.0%; 批间相对极差 ≤ 10.0%;

空白吸光度: 波长 436nm, 光径 10mm, 测得试剂吸光度值 A ≤ 0.3000;

分析灵敏度: 样本浓度为 100mmol/L 时, 吸光度差值应不小于 0.2000。

【注意事项】

- 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。
- 如仪器无本试剂盒要求的波长, 请选择接近的波长。
- 试剂含有害元素汞, 使用时请做好防护措施并严格执行实验操作规程。废液按环保要求处理。