

MEDICATEC 美滴 科技有限公司

MEDIMAC GR

Automatic Blood Group Testing System

医療機器許可番号 11BZ5050



MedicaTec Corp.

〒340-0816 日本国埼玉県八潮市中央1-11-28
Tel:+81-48-997-2305 Fax:+81-48-997-6989
<http://www.medicattec.co.jp>

101100 北京市通州区八里桥南街68号京贸国际E座2901
Tel:+86-10-89506062 Mobile Phone:+86-15110235386
<http://www.medicattec.cn> E-mail:zhangxiang@medicattec.cn



数十年的经验使血液检测技术不断进化

准确性至上

由引导用被检测体与被检测体结果数据的对比，注入试剂合理性检测等手段实现了检测结果的高准确性

高效率

- ◆ 高速处理被检测体
检测开始到完成第一枚试板结果的时间小于12分钟
- ◆ 多功能的系统组合
血型检验装置是由Coombs滴液机和试管开盖机组合而成，提高了血液型号检测效率保障了检验人员的安全

检测结果管理

- ◆ 检测结果管理
可以同时保存被检测体的结果和与试剂反应的图像
- ◆ EMU信息
对被检测体数量，耗材更换补充时期，系统累计运行时间均有详细的纪录系统自身管理
- ◆ 系统各主要机构都具备自效验功能
- ◆ 内置废弃液体的自动灭菌处理系统

质量管理

- ◆ 试剂批号管理
试剂批号以及有效期管理
- ◆ 试剂滴液量管理
检测后检测试板孔内的液量，保证被检测体抽取量以及试剂滴液量的准确可靠
- ◆ 微孔板管理
对微孔板ID使用次数的管理确保反复使用的可查性
- ◆ 引导性被检测体的数据精度管理
系统使用引导性被检测体的ID，管理引导性被检测体的波动，进而加强被检测体的检测结果的稳定性

满足检测人员的要求 实现血型检验的高速化和安定性



血液检验的可信性

系统各机构的自监控机能

具备各机构移动位置检测功能

具备浮游血球彩色传感器

具备被检测体抽取量以及试板孔内试剂滴液量检测用超声传感器



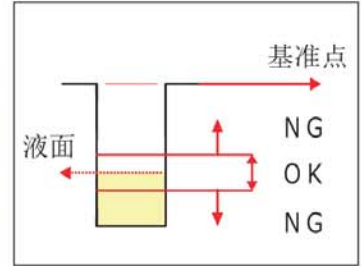
浮游血球检测



机构移动位置监控



滴液量检测装置



微孔板孔

被检测体的移动采用条形码管理，确保自动检测的可靠性



被检测体ID检测

稳定的凝聚反应形状

自动控制凝聚反应形状形成的机械速度

◆试剂搅拌机构

为被检测体与试剂提供有效的搅拌功能，

自动控制搅拌机构和离心机构的旋转速度，使之保持在最佳状态



试剂搅拌机构



离心机构

◆离心机构

被检测体与试剂搅拌后，以最高速为2000rpm的离心速度
稳定凝聚反应形状的形成

◆振动/旋转机构

自动控制速度，稳定凝聚反应形状的形成

凝聚反应形状形成的温度自动控制

1. 试板自动供给机构，可随时补充试板
2. 试剂槽部备有冷却功能的恒温机构



试剂槽冷却器



微孔板供给机构



振动/旋转机构

软件支持

- ◆ 试剂批号以及有效期管理
引导性被检测体的数据管理
- ◆ 微孔板使用次数管理
- ◆ 耗材使用时间和更换时间管理

试剂批号管理

チャンネル	試薬名	管理番号(Lot No.)	有効期限
試薬1	PRP		
2	引导片D		
3	片A		
4	片A(希)		
5	片B		
6	片B(希)		
7	Acell		
8	Bcell		
9	ABS		
10	ABS		
11	部C片D		
12	片H		

チャンネル	試薬名	管理番号(Lot No.)	有効期限	使用回数	使用時間	交換時間
1	PRP			1	00:00:00	00:00:00
2	引导片D			1	00:00:00	00:00:00
3	片A			1	00:00:00	00:00:00
4	片A(希)			1	00:00:00	00:00:00
5	片B			1	00:00:00	00:00:00
6	片B(希)			1	00:00:00	00:00:00
7	Acell			1	00:00:00	00:00:00
8	Bcell			1	00:00:00	00:00:00
9	ABS			1	00:00:00	00:00:00
10	ABS			1	00:00:00	00:00:00
11	部C片D			1	00:00:00	00:00:00
12	片H			1	00:00:00	00:00:00

耗材使用时间和更换时间管理

チャンネル	試薬名	管理番号(Lot No.)	有効期限	使用回数
1	PRP			1
2	引导片D			1
3	片A			1
4	片A(希)			1
5	片B			1
6	片B(希)			1
7	Acell			1
8	Bcell			1
9	ABS			1
10	ABS			1
11	部C片D			1
12	片H			1

微孔板使用次数管理

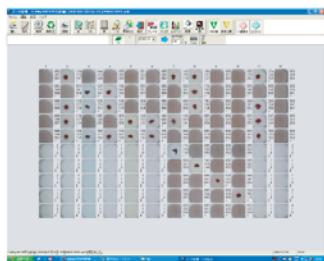
微孔板使用次数管理



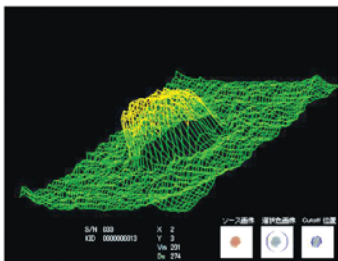
使用可目视试板ID号码管理

检测结果

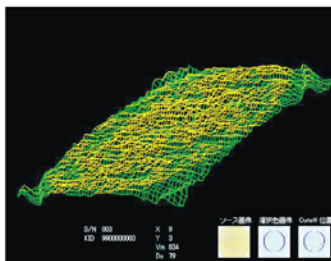
具备高感度CCD摄像头，能清晰准确的读取和测试凝聚反应形状
同时可以生成凝聚反应形状的3维立体图像
显示，保存被检测体的测试结果以及图像



引导性被检测体的结果



阳性图像



阴性图像

完备的安全措施

用户名和密码得到许可的操作者，
有权限管理包括操作时间和被检测体数量的日志。

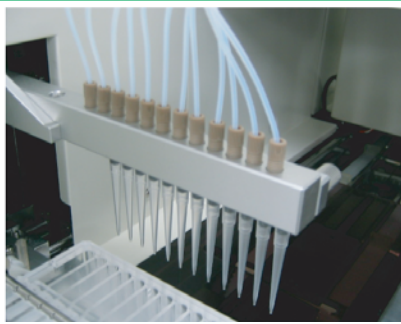
高效率检测

高速处理

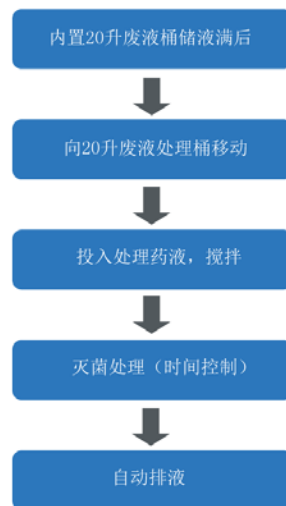
检测开始后第一块试板结果在12分钟以内完成，之后每隔2分30秒完成下一个检测
全自动快速完成检测，节省操作人员的检测时间

试剂枪头滴液

由于采用塑胶枪头，容易更换滴液头部以及洗涤等
试剂槽采用带盖搅拌，避免了污染



废液自动灭菌处理系统



为高速高效率的血型检测及数据采集

MEDIMAC GR

MEDIMAC GR

自动血型检测机

MEDIMAC GR 采用离心方式
实现了高速高效率的
血样处理和数据采集

W2670 × H1610 × D850 約 550kg

功率 約 1500VA

MEDIMAC GR + AGT-300GR

自动血型检测机 +

Coombs test Unit

采用 GR 与 AGT 的组合
能更高效的完成血型
的高速检测

W3670 × H1700 × D850 約 700kg

功率 約 1850VA

MEDIMAC GR+AGT-300GR+MCO-300GR

自动血型检测机 + 试管自动开盖机 +

Coombs test Unit

配合试管自动开盖机
可直接装填未开盖试管
可以提高医务人员的安全

W3970 × H1700 × D850 約 800kg

功率 約 2000VA

MEDIMAC GR

产品规格

名称	全自动血型检测系统	外形尺寸	EMU: H1610×W1300×D850mm
型号	MEDIMAC GR		STU 1: H1030×W360 ×D750mm
质量	约550 kg		STU 2: H1030×W360 ×D750mm
电源	AC100V 50/60Hz, 约1500VA (EMU) AC100V 50/60Hz, 约500VA (DPU) AC100V 50/60Hz, 约1100VA (激光打印机)		DPU: H1150×W650 ×D650mm

结构 · 性能

微孔板	MEDICATEC制造U型 120孔半永久性板	待机	· 微孔板和被检测体试管架检测
检测手段	离心凝聚	滴液检测	· 被检测体滴液和试剂滴液检测
处理速度	250-300被检测体/小时 (由运行参数决定)	血球浮游检测	· 血球浮游液体生成检测
检测通道	最大12通道/每个被检测体	被检测体试管架传送检测	· 被检测体试管架位置检测
血型结果	高精度CCD摄像头图像处理	微孔板传送检测	· 微孔板位置检测
被检测体管理	被检测体试管 条形码 (13位) 微孔板 条形码 (11位)	液头自检	· 液头位置检测
血球稀释	双针结构 生成2种血球稀释液	温度管理	微孔板自动供给机构恒温 微孔板传送路恒温 试剂槽冷却
血球稀释针	并列双针	被检测体	试管架 10被检测体/每架 · 一次可最多放置25架
血浆滴液	不锈钢针	微孔板	微孔板自动供给/回收机构 一次可最多放置20块 · 可在处理过程中随时增加
血球滴液	并列双针	供水	脱氯水 5~30L/小时 生理食盐水 1~5L/小时
试剂滴液1	12孔一次性枪头	排水	自动排水
试剂滴液2	2孔一次性枪头 (可任意选择)	控制面板	各部位液体预注 各部位清洗 各种参数设置 各机构动作检视
试剂槽1	12槽 · 15mL/每槽 · 非接触式微孔板搅拌	D P U	OS Windows XP 彩色激光打印机
试剂槽2	12槽 可选择任意2槽 · 15mL/每槽 · 非接触式微孔板搅拌	数据管理	凝聚反应图像管理 控制数据图表管理 EMU工作管理 微孔板管理
搅拌	滴液后的被检测体与试剂的搅拌 · 伺服电机转速控制 · 转速数字显示	数据上传	LAN
微孔板离心	加快反应速度 · 伺服电机转速控制 · 转速数字显示	许可证号码	--
微孔板振动&旋转	离心后的再浮游以及向微孔板底部中心集聚振动 · 伺服电机转速控制 · 转速数字显示 旋转 · 伺服电机转速控制 · 转速数字显示 · 2段旋转速度	安全事项 注意	为了安全使用, 使用前请务必参加培训以及 必须理解产品操作说明
传感器检测功能	被检测体液面 滴液针堵塞, 被检测体液位过低 微孔板正常检测血液凝固 试剂槽液面 被检测体试管架	<p>■ 本产品规格由于产品设计变更等的变动将不预先通知。</p> <p>Windows XP 为微软公司的商标。</p>	