



设备制造商

珀金埃尔默 苏州新波生物技术有限公司
江苏省太仓经济开发区太平北路115号
邮编: 215400
电话: 0512-53378788
传真: 0512-53375678
www.sym-bio.com.cn
www.perkinelmer.com.cn



配套试剂制造商

珀金埃尔默 上海浩源生物科技有限公司
上海市青浦区沪青平公路2933号2幢
邮编: 201703
电话: 021-59755611
传真: 021-59755915
www.haoyuansh.com
www.perkinelmer.com.cn

苏州新波生物技术有限公司及上海浩源生物科技有限公司均为PerkinElmer Inc. 下属子公司, 新波 (Symbio)、浩源 (Haoyuan) 均为PerkinElmer 下属品牌



Pre-NAT II 全自动核酸提取纯化仪

血液核酸筛查专业设备
Design for Blood NAT Screening Only



Pre-NAT II 全自动核酸检测体系构建系统

PerkinElmer隆重推出新一代专用于血站核酸筛查的Pre-NAT II全自动核酸提取纯化仪。该机型既结合了PerkinElmer全自动液体工作站的优势技术，又根据血液核酸筛查的特殊需求，结合了Anti-Contamination防污染安全设施，内置专用于血筛的软件程序，并整合自动核酸纯化系统，可进行核酸单人份及汇集检测模式，为核酸血筛带来最好的使用体验。



系统特点

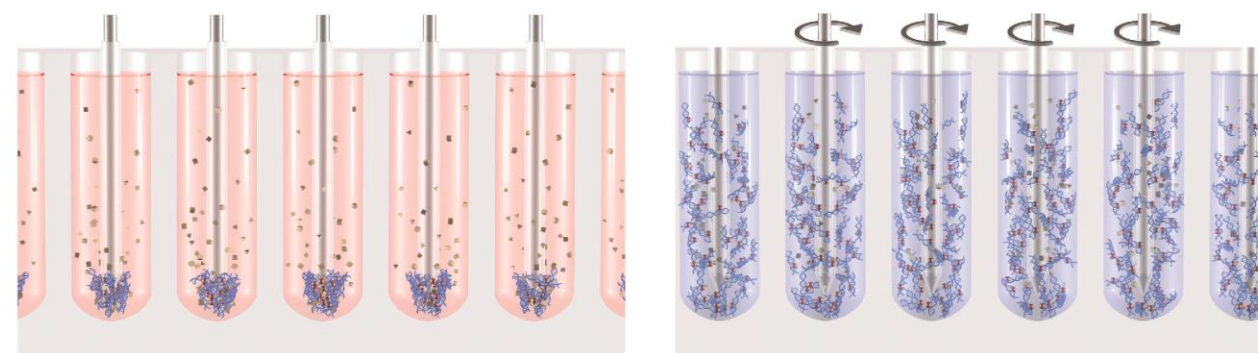
自动化：样本吸取、条码扫描、核酸提取、扩增体系配制自动化流程。

高通量：最快3小时可得到结果，单人份检测4小时最多完成96份样本检测，6小时最多完成192份样本检测。汇集检测4.5小时最多完成192份样本检测，6小时最多完成384份样本检测

防污染：全封闭模块，且带有紫外消毒装置，且核酸提取过程中无吹打过程，不产生气溶胶污染。

效果好：采用转移磁珠式设计，提取速度快，提取过程中进行充分的搅拌混匀，影响核酸的剪切力非常小，充分保

自动化转移磁珠法核酸纯化模块



电磁铁开 旋转关

电磁铁开 旋转关

内部整合自动核酸纯化模块，采用电磁性金属棒转移磁珠的磁珠分离技术，可实现样本吸取、条码扫描、核酸提取、扩增体系配制自动化流程，完全兼容浩源血液核酸筛查试剂。

JANUS 全自动液体工作平台

JANUS液体工作平台符合美国FDA、欧盟CE IVD 关于临床用自动加样器的相关要求



CE IVD符合性声明

巴西血站系统统一采用JANUS液体工作平台作为其血液核酸筛查的自动移液平台，用于样本汇集及扩增体系配制



PerkinElmer会同巴西卫生部直属FIOCRUZ基金会的专家对Santa Catarina血站进行装机培训

精准、可靠、灵活

PerkinElmer 精确液体工作模块

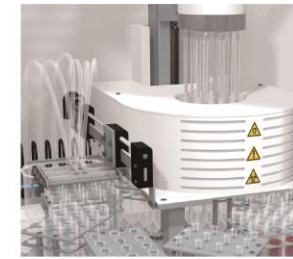


- 采用改进的双轨设计，X-Y-Z轴定位准确度 $\pm 0.1\text{mm}$ ，精确度 $\pm 0.025\text{mm}$
- 可根据实验需要，在软件控制下自动调整各移液通道之间的间距（4通道为9-20mm），可自动适应不同间距的液体容器（采血管、离心管、PCR反应板等）
- 可控制不同通道的移液器独立做Z轴运动
- 可控制不同通道的移液器同时吸取不同体积、不同种类的液体
- 采用精确气体置换原理，温度、气压变化对移液精度的几乎不造成影响，结合软件补偿系统，移液精确度极高（CV%，采用1000 μl 吸头，1000 μl <0.4%，100 μl <0.4%；采用20 μl 吸头，5 μl <1%，1 μl <2%）
- 同一移液器可以适配四种不同量程的一次性滤芯吸头（20 μl 、50 μl 、200 μl 和1000 μl ）*，可根据移液体积的不同选择最合适的吸头
- 每个单独的移液器都带有独立的注射器及管道，不同通道的移液器可同时移取不同体积、不同类型的液体
- 每个移液器同时具备可清洗带特氟龙涂层固定移液针和一次性吸头移液器的双重功能，且在运行过程中可通过软件自行切换
- 带有移液吸头内部压力监控功能，针对不同液体做出压力补偿，防止移液过程中出现漏滴，并可监测凝块、堵针及防止移液过程中的吸头漏取
- 可设定吸液完成后末端吸入微量空气柱，结合压力补偿，实现双重防漏滴
- 带有多种吸液（包括普通吸液模式及连续吸液模式等）/放液（包括悬空模式、液面接触模式、触底模式及触壁模式等），以应对实验过程中不同需求
- 改进的电容感应结合压力感应，可完全感应包括强电离液、弱电离液（如乙醇、异丙醇等）及非电离液（如DMSO、甲醇）在内的所有类型的液体样本及试剂
- 感应灵敏度可调，以适应不同类型液体样本的特性
- 连续取液/加液时，系统会根据上次液面感应高度估算移液器下探高度，与液面感应相结合，既提高液面探测的准确性，也加快取液/加液的速度
- 液面感应所需最低液体体积极小（采血管<100 μl ，微孔板<50 μl ）
- 每个通道的移液器均带有独立感应传感器及控制系统，可根据其液面探测状况做独立Z轴运动

*对应的一次性吸头有透明无滤芯、电容型无滤芯和电容型带滤芯三种，考虑到血筛防污染的需要，Pre-NAT II选择的是无DNA/RNA酶及内热源的电容型带滤芯的一次性吸头。

专业、领先、安全

Chemagic 360 核酸提取模块



- 电磁式磁珠转移模式，速度快，分离效果好
- 改进的360旋转式设计，有效减少设备面积
- 24/96两种磁分离转头（24通道用于大体积样本提取，适于汇集检测；96通道用于中等体积样本提取，适于单人份检测）

Ultra High Density 条码扫描模块



- 扫描速度快：16个采血管/5秒
- 解析能力强：每个条码最多可对应34项属性
- 超强的纠错能力

Anti-Contamination 防污染安全模块



- 内置紫外消毒装置，在实验前后可对设备内可能残留的病毒核酸进行紫外照射使其断链而降解，有效降低交叉污染发生率
- 全封闭设计，实验过程中不受外界影响
- 安全门设计，实验过程中如出现意外可进行紧急暂停处理，系统内置蜂鸣报警装置

强大、高效、易用

Pre NAT II 软件系统

配套的软件完美地结合了灵活性和易用性，以引导式的图形化界面帮助用户很容易地实现复杂的实验流程的设置。此外，为满足血筛用户使用的需求，Pre-NAT II内化了专门预设的血筛运行程序，方便用户直接调用，无须自行编程。软件对实验过程可实现数据全程监控，也可与LISWELL系统及血站常用的信息管理系统对接。



- 友好的引导式中文化图形化界面，方便直观，易于使用
- 强大而完备的实验材料数据库，绝大部分材料（包括各种实验容器、不同的液体类型等）可直接从数据库中调用
- 强大的自定义能力，特殊容器或液体类型只需自定义校正一次，既可录入数据库，方便以后直接调用
- 全程信息链管理，保证实验全程溯源性
- 内置预设的血筛专用程序，用户可直接调用，无需自行编程
- 可与LISWELL系统及血站常用的信息管理系统对接
- 支持WINDOWS XP及WINDOWS 7系统
- 符合FDA 21 CFR PART 11

技术参数

		Pre-NAT II 全自动核酸提取纯化系统										
用途		核酸汇集单人份检测										
移液平台	标准位	12 个标准位										
移液臂	移液通道数	4 通道										
	通道间距	9-20mm										
	X-Y-Z 轴定位准确度	±0.1mm										
	X-Y-Z 轴定位精确度	±0.025mm										
	各移液通道独立 Z 轴运动	支持										
	各移液通道独立移动系统	支持										
自动移液器	适配吸头型号	20μl、50μl、200μl、1000μl										
	移液范围	0.5-1000μl，步长 0.1μl										
	移液原理	精确气体置换原理										
	移液准确性及精确性	吸头最大量程	20μl		50μl		200μl		1000μl			
		移液体积	1μl	5μl	20μl	1μl	50μl	10μl	50μl	200μl	100μl	1000μl
		准确度 (R%)	5.0	2.0	1.0	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
		精确度 (CV%)	2.0	1.0	1.0	4.0	0.40	1.0	0.40	0.40	0.40	0.40
	防漏滴技术	吸头内部压力监控/补偿；末端微量空气柱										
	吸头漏加监控	支持										
	凝块监控	支持										
多功能	既可以作为可清洗固定针，也可以带一次性吸头											
液面感应	感应原理	改进电容感应结合压力感应										
	感应所需最小液体体积	采血管<100μl，微孔板<50μl										
	感应灵敏度	可调节										
	感应液体类型	包括强电解质、弱电解质及非电解质在内所有试剂及液体样本										
	各通道独立感应 Z 轴运动	支持										
防污染设施	全封闭	支持										
	紫外消毒	支持										
	安全门	支持										
软件系统	界面	引导式图形界面										
	实验材料数据库	含有包括绝大多数液体容器、吸头、液体类型在内的数据库，可直接调用										
	自定义	支持自定义特殊液体容器及液体类型，可保存入数据库后直接调用										
	全程信息监控	支持										
	血筛专用程序	内部预设，可直接调用										
	软件接口	可直接与 LISWELL 及血站常用信息软件连接										
	操作系统	支持 WINDOWS XP 及 WINDOWS 7										
条码扫描模块	条码解析能力	每个条码最大对应 34 项属性										
	超强纠错	支持										
核酸提取模块	核酸提取通道数	24或96										
	核酸提取方法	第二代转移磁珠法										
	核酸提取体积	10 -5000 μl										
	核酸提取时间	30-60 分钟/批										
电气及操作环境	最大能耗	800VA										
	电压	100-130/ 200-240V										
	频率	50/ 60HZ										
	操作环境	温度 15-30℃；湿度 30-80%（30℃时）；海拔5000米以下										