

ALLSHENG



微量分光光度计系列

杭州奥盛仪器有限公司 ■

微量分光光度计

微量分光光度计，能够快速准确的检测核酸、蛋白质和细胞溶液。由于它具有使用方便、消耗样品少、不用预热、能迅速清理残留样品、不需要比色皿或其它样品定位装置、样品不需要稀释等特点，目前已成为众多实验室的常规仪器。检测过程中样品直接点于加样板上，测量结束后，可直接将样品擦去或者回收样品。

产品特点

软件界面友好，简单易用

图形软件操作，界面更为直观，结果可直接导出，便于数据保存、查看和输出。

微量检测

每次检测仅需0.5 μ L~2 μ L样品。测量后还可以回收样品，可放心的对珍贵的样品进行研究。

检测快速

检测过程中无需稀释，无需比色皿，5s即可完成检测，显示结果。

长寿命光源，开机无需预热

氙闪光灯，寿命为 10^9 (可达10年)。开机无需预热，直接使用，可随时检测，无需其他消耗品。

检测浓度高

可检测样品最高浓度为15000ng/ μ L (Nano-500, dsDNA为例)，样品基本上不用稀释。

方便易用

将样品直接点于加样板上，无需稀释，无需比色皿，可测样品浓度为常规紫外-可见光光度计的50倍，结果直接输出为样品浓度。

Nano-500新增荧光计模式，精准定量核酸浓度

对于浓度低于2ng/ μ L的样品，可选用荧光计模式，最低检测限可达0.5pg/ μ L。

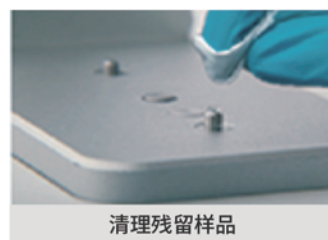
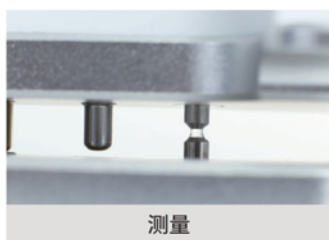
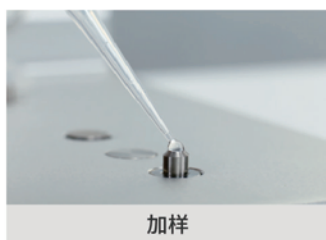
单机操作，方便快捷

Nano-100/Nano-300/Nano-500为全波长微量分光光度计，Nano-400A为固定波长超微量核酸分析仪。

应用范围

260nm: dsDNA、ssDNA、RNA	595nm: Bradford
280nm: A280、BSA、IgG、Lysozyme	600nm: 菌液浓度
562nm: BCA	650nm: Lowry

操作流程





Nano-100



Nano-400A



Nano-300



Nano-500

Nano系列选择指南







	Nano-100	Nano-300	Nano-500	Nano-400A
波长范围	200~800nm	200~800nm	200~800nm	260nm、280nm
核酸检测dsDNA (ng/μL)	2~4500	2~4500	2~15000	10~2500
A280蛋白BSA (mg/mL)	0.1~135	0.1~135	0.1~450	0.5~75
比色法	●	●	●	
全波长扫描	●	●	●	
OD600		●	●	●
荧光计			●	
触摸屏		●	●	●
自动空白与检测		●	●	

PRODUCT VOLUME OF MICRO SPECTROPHOTOMETER

Nano-500 微量分光光度计产品介绍

Nano-500是一款在Nano-300的基础上增加荧光检测功能,无须配备电脑的全波长(200~800nm)微量分光光度计。样本量仅需0.5 μ L至2 μ L,就可快速准确的检测样品的浓度,同时配备比色皿模式,可进行细菌等培养液浓度的检测,新增的荧光检测,搭配荧光定量分析试剂盒,通过荧光染料与目标物质的特异性结合可精确定量DNA、RNA和蛋白质浓度,且最低限可达到0.5pg/ μ L(dsDNA)。



-  专利设计的电机升降结构,防止因结构问题导致的液柱断裂从而使检测结果更加稳定;
-  标配的OD600检测功能;
-  安卓系统,7英寸电容触摸屏;
-  高分辨率CCD阵列检测器,6s即可完成检测、显示结果;
-  长寿命脉冲氙灯光源;
-  检测数据通过USB将结果转移至电脑,便于数据的整理、分析,同时通过内置打印机直接打印数据。

Nano-500:微量检测与荧光检测的完美融合

- A** 新增0.05mm光程,使核酸浓度检测最高可至15000ng/ μ L,配合电机升降结构检测结果稳定。
- B** 增加荧光检测功能,可精确测定5ng/ μ L以下的DNA样品。配合相应检测试剂盒,检测极限可达0.5pg/ μ L(dsDNA)。
- C** 增加自动检测功能,放下检测臂仪器自动开始浓度检测,大大提升检测效率。

Nano-500微量分光光度计新增荧光检测功能

Nano-500荧光检测功能, 搭配荧光定量分析试剂盒, 通过荧光染料与目标物质的特异性结合可精确定量DNA、RNA和蛋白浓度, 且最低限可达0.5pg/ μ L(dsDNA)。Nano-500可以兼容常见的商业化荧光定量试剂, 为用户提供最大的使用便利及最低的检测成本。



荧光通道检测模式 (根据客户需求可以定制)

型号	光路	激发波长	发射波长
Nano-500U(非标)	UV	365 \pm 20nm	420~480nm (60nm)
Nano-500 (标配)	Blue	460 \pm 20nm	525~570nm (45nm)
Nano-500G(非标)	Green	525 \pm 20nm	575~640nm (65nm)
Nano-500R(非标)	Red	625 \pm 20nm	670~725nm (55nm)

荧光检测模式-技术参数

光源	单色LED
动态范围	5个数量级
线性度	$R^2 \geq 0.995$
检测器	光电二极管
重复性	$\leq 1.5\%$
稳定性	$\leq 1.5\%$
灵敏度	dsDNA:0.5pg/ μ L
测量速度	3s(单次)

不同荧光通道所对应的常用荧光试剂及应用

通道	激发波长	常用荧光试剂	应用
Uv通道	365 \pm 20nm	Hoechst 33258, 4-MU, EnzCheK Caspase	核酸定量, 植物GUS报告基因检测, 细胞凋亡检测
Blue通道	460 \pm 20nm	PicoGreen [®] , oligreen, RiboGreen [®] , GFP, Protein, Fluorescein	dsDNA, ssDNA, 绿色荧光蛋白GFP, 基因检测, 荧光素检测, 蛋白质定量
Green通道	525 \pm 20nm	Rhodamine, Cy3, RFP Vybrant Cytotoxicity	罗丹明检测, Cy-3荧光标记检测, 红色荧光蛋白RFP基因检测, 细胞活性毒性检测
Red通道	625 \pm 20nm	Cy5, Quant-iT RNA	Cy-5荧光标记检测, RNA定量

Nano-500微量分光光度计特有的优点

样品检测过程中, 当样品浓度较高或者样品本身较粘稠时, 使用微量分光光度计对样品浓度进行测定时, 往往会发生液柱拉伸失败, 液柱直接断裂的情况, 这会直接影响结果的判读。除此之外, 当样品浓度较高时, 样品内容易产生一些微小的气泡, 当这些气泡刚好处于检测光中时, 检测结果同样会有不稳定的情况。

Nano-500采用步进电机, 因为步进电机生成液柱的过程更加轻柔, 所以, 检测结果相对更加准确。此外, 若客户样品极其珍贵需要回收的话, 步进电机的方式也会更加合适。Nano-500采用专利设计的样品拉伸技术, 光程的精度达到1 μ m, 有效解决上述问题, 使检测结果更加的稳定, 重复性更好。



Nano-300微量分光光度计产品介绍

Nano-300是一款基于Nano-100的基础上增加细菌细胞密度(OD600)检测、无须配备电脑的全波长(200~800nm)微量分光光度计。不仅可以像Nano-100一样仅需2 μ L样品,就可快速准确的检测样品浓度,同时配备比色皿模式,进行细菌等培养液浓度的检测,从而得知细菌的生长情况。Nano-300采用7英寸电容触摸屏和定制的安卓系统,使您高效方便的应用于生命科学实验。



- 高浓度样品直接检测,无需稀释,最高检测浓度4500ng/ μ L(dsDNA)
- 安卓系统,7英寸电容触摸屏,优化设计的APP软件
- 全新设计的OD600光路检测系统,新的比色皿模式,细菌微生物等培养液浓度的检测
- 高分辨率CCD阵列检测器,5s即可完成检测、显示结果
- 长寿命脉冲氙灯光源
- 检测数据通过USB将结果转移至电脑,便于整理、分析
- 内置打印机可直接打印报告



Nano-300微量分光光度计特有优点

- 安卓系统,7英寸电容触摸屏,优化设计的APP软件
- 全新设计的OD600光路检测系统,新的比色皿模式,让细菌、微生物等培养液浓度的检测更为得心应手
- 高分辨率CCD阵列检测器,5s即可完成检测、显示结果
- 自带高清触摸屏和操控程序,不需要电脑联机即可检测
- 长寿命脉冲氙灯光源,智能识别用户使用情况,5分钟内无操作,将自动关闭光源,以延长使用寿命
- 检测数据通过USB闪存方式将结果转移至您的电脑,便于数据的整理、分析和存储
- 简单易用的数据至打印机选项,您可通过内置打印机直接打印报告
- 仪器自动检测与自动空白功能:降下检测臂仪器自动检测样本浓度,极大地缩短了大批量样本检测时间



Nano-100微量分光光度计产品介绍

Nano-100是一款全波长(200~800nm)的微量分光光度计。能够快速准确的检测样品浓度。由于它具有使用方便、消耗样品少(仅2 μ L)、不用预热、能迅速清理残留样品、样品不需要稀释等特点,目前已成为众多实验室的常规仪器。



- 全波长(200~800nm)微量分光光度计
- 高浓度样品直接检测,无需稀释,最高检测浓度4500ng/ μ L(dsDNA)
- 高分辨率CCD阵列检测器,5s即可完成检测、显示结果
- 需连接PC电脑运行检测,数据保存、打印、整理非常方便
- 长寿命脉冲氙灯光源

Nano-400A超微量核酸分析仪产品介绍

Nano-400A超微量核酸分析仪是一款用来检测DNA, RNA浓度和纯度的仪器。每次测量所需要的样品量仅需1.0至2 μ L。直接将样品点于加样板上,无需比色杯或毛细管等附件。



- 固定波长(260nm, 280nm, 365nm)的超微量核酸分析仪;
- 安卓系统,7英寸电容触摸屏,无需电脑联机;
- LED光源长寿命组件;
- 主要用来检测核酸浓度和纯度,在260nm处检测核酸的浓度,280nm处检测蛋白质的浓度,使用260/280比率可以判断核酸纯度;
- OD600光路检测系统,新的比色皿模式,方便细菌、微生物等培养液浓度的检测;
- 检测数据通过USB将结果转移至电脑,便于数据整理、分析;
- 仪器内置打印机,数据可直接打印。

技术参数

	Nano-100	Nano-300	Nano-400A	Nano-500
波长范围	200~800 nm	200~800 nm	260nm,280nm (固定波长)	200~800 nm
样品体积要求	0.5~2.0μL	0.5~2.0μL	1.0~2.0μL	0.5~2.0μL
光程	0.2mm (高浓度测量) 1.0mm (普通浓度测量)	0.2mm (高浓度测量) 1.0mm (普通浓度测量)	0.5mm	0.05/0.2mm (高浓度测量) 1.0mm (普通浓度测量)
光源	氙闪灯	氙闪灯	LED发光二极管	氙闪灯
检测器	2048单元线性CCD阵列	2048单元线性CCD阵列	紫外硅光电池	2048单元线性CCD阵列
波长精度	1nm	1nm	----	1nm
波长分辨率	≤ 3 nm	≤ 3 nm	≤ 8 nm	≤3 nm
吸光度精确度	0.003Abs	0.003Abs	0.005Abs	0.003Abs
吸光度准确度	1% (7.332 Abs at 260 nm)	1% (7.332 Abs at 260 nm)	2% (7.332 Abs at 260 nm)	1% (7.332 Abs at 260 nm)
吸光率范围 (等效于10 mm)	0.04~90 A	0.04~90 A	0.2~50 A	0.04~300 A
核酸检测范围	2~4500ng/μL (dsDNA)	2~4500ng/μL (dsDNA)	10~2500ng/μL (dsDNA)	2~15000ng/μL (dsDNA)
检测时间	< 5s	< 5s	< 6s	< 6s
尺寸(W x D x H) mm	200 x 250 x 166	210 x 268 x 181	208 x 280 x 186	208 x 320 x 186
重量	2.6kg	2.8kg	2.0kg	3.6kg
样品基座材质	石英光纤和高硬质铝	石英光纤和高硬质铝	石英光纤和高硬质铝	石英光纤和高硬质铝
电源适配器	DC 24V 2A	DC 24V 2A	DC 24V 4A	DC 24V 2A
功耗	20 W	25 W	25 W	25 W
待机功耗	5W	5W	5W	5W
软件操作平台	Win 7, Win XP, Win 8	安卓系统	安卓系统	安卓系统

比色皿模式(OD600测量)

光源	----	LED 发光二极管	LED 发光二极管	LED 发光二极管
波长范围	----	600±8nm	600±8nm	600±8nm
吸光度范围	----	0~4A	0~4A	0~4A

荧光计模式

灵敏度	----	----	----	dsDNA: 0.5pg/μL
线性度	----	----	----	R2 ≥0.995
稳定性	----	----	----	≤1.5%

订货信息

订货号	产品描述	订货号	产品描述
AS-11010-00	Nano-100微量分光光度计, DC 24V 5W	AS-11060-00	Nano-500微量分光光度计 (标配), DC 24V 5W
AS-11020-00	Nano-300微量分光光度计, DC 24V 5W	AS-11070-00	Nano-500U微量分光光度计 (非标), DC 24V 5W
AS-11050-00	Nano-400A超微量核酸分析仪, DC 24V 5W	AS-11080-00	Nano-500G微量分光光度计 (非标), DC 24V 5W
AS-11060-00	Nano-500微量分光光度计 (标配), DC 24V 5W	AS-11090-00	Nano-500R微量分光光度计 (非标), DC 24V 5W
AS-11021-01	Nano-300、Nano-400A、Nano-500系列用比色皿 (OD600检测用)		

杭州奥盛仪器有限公司

HANGZHOU ALLSHENG INSTRUMENTS CO., LTD.

浙江省杭州市转塘街道浙恒科技园2号楼

公司总机: 0571-88802738 产品咨询: 0571-88948289 公司传真: 0571-87205673

售后服务: 0571-81958906 技术支持: 0571-87205575

✉ sales.china@allsheng.com marketing@allsheng.com ④ www.allsheng.com.cn

