

APG Bio

超微量分光光度计

—核酸与蛋白质的必备便携工具



不是一枝独秀，
而是您没有遇到更合适的。

 MAESTROGEN

8275 South Eastern, Avenue #200, LAS VEGAS NV 89123, USA
E-Mail: info@maestrogen.com

APG Bio

中国区总代理
APG Bio Ltd
环亚生物科技有限公司
Room 212, Building 1, MinXin Mansion, NO.358 Youdong Road,
Minhang District, Shanghai 201100 China
Tel: +86 21 5484 7570
Fax: +86 21 5484 6220
Email: info@apgbio.com

超微量分光光度计是实验室必备的用于核酸与蛋白质快速定量的基础设备，简便，快捷，无需特殊耗材。

目前市场上的大多数相关产品均是高价格的全波长检测范围，甚至包括了温控的模块；而实际上用户考虑购买超微量分光光度计只是为了满足常规的检测需求，至于光谱扫描和动力学分析，应当由酶标仪这样的专属检测设备来完成，这也是几乎每个实验室都具备的。

因此,我们为您推荐 MaestroNano 和 ProNano 超微量分光光度计,关注最常用的波长，且无需定期校准，既满足您的核心需求，又节省预算开支。



关注最常用的波长



MaestroNano

- OD230nm, OD260nm, OD280nm, OD320nm
- dsDNA, ssDNA, RNA, Protein



ProNano

- OD562 nm, OD595 nm, OD660 nm
- BCA, Bradford, Lowry

固定的波长，固定的光路径，无需定期校准。

“All - in - One” 的设计理念

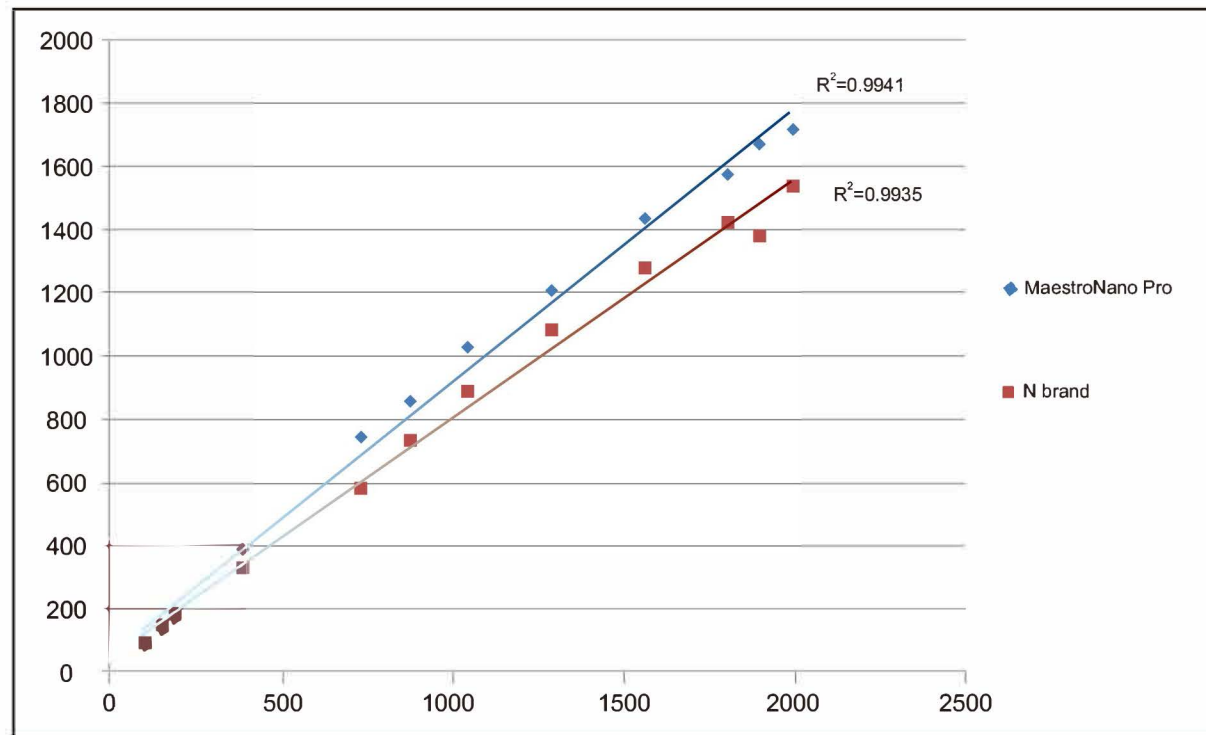
MaestroNano 和 ProNano 均为一体机式的设计,内置操作系统,无需外接PC,有效地节省您的实验室空间。



测量的准确性

MaestroNano 测量dsDNA的准确性验证		
样品浓度 ng/μl	测量结果 ng/μl	偏差 %
5	5.4375	+ 8.8
50	52.395	+ 4.8
75	71.900	- 4.1
300	307.83	+ 2.6
500	508.25	+ 1.7
900	883.10	- 1.9
1500	1487.55	- 0.8
2100	2123.48	+ 1.1

宽广的动态范围和良好的线性关系



MaestroNano 在测量dsDNA方面具有宽广的动态范围,可检测2-2000 ng/ul的 ds DNA; 同时保持了良好的线性相关性,与市面上的某知名品牌相比较, MaestroNano Pro 的R²值可达0.9941。

操作的重复性与重现性

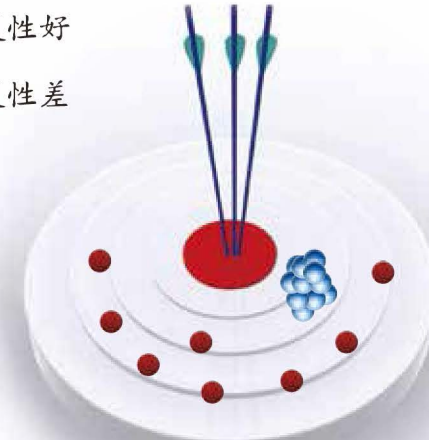
重复性 (Gauge Repeatability, GR) 是指同一个操作者对同一个样本在不同时间进行检测所得数据的可比性。

重现性 (Reproducibility, R) 是指不同操作者对同一个样本在不同时间进行检测所得数据的可比性。

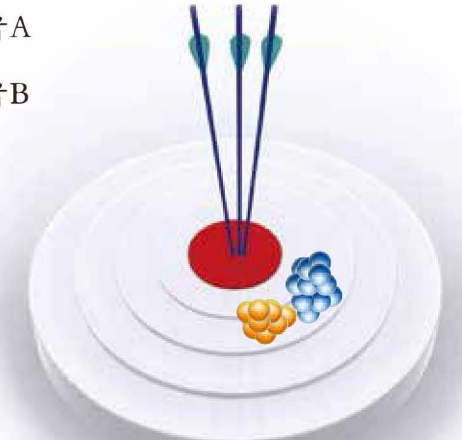
GR和R是衡量检测设备的重要指标。

- %GR&R < 10% → 性能优异
- 10% < %GR&R < 25% → 性能可接受
- %GR&R > 25% → 需要被改进

- 重复性好
- 重复性差



- 操作者A
- 操作者B



MaestroNano 有着出色的重复性和重现性,%GR&R为9.81%,相较于某知名品牌的23.68%,有着显著的优势。



	MaestroNano			N Brand		
	StdDev (SD)	Study Var	%Study Var	StdDev (SD)	Study Var	%Study Var
Total GR&R	14.008	84.048	9.81	24.898	143.388	23.68
Repeatability	10.916	65.496	7.64	3.943	23.658	3.75
Reproducibility	8.778	52.671	6.15	24.582	147.492	23.38
Operator	0.001	0.006	0.00	0.001	0.006	0.00
Operator* Part	8.778	52.671	6.15	24.582	147.492	23.38
Part-toPart	142.167	853.002	99.52	100.743	604.458	95.82
Total Variation	142.855	857.132	100.00	105.142	630.852	100.00

ProNano: Focus on Protein

ProNano同样为一体机式的设计，专注于蛋白质浓度定量，OD 562 nm、OD 595 nm和OD 660 nm分别用于BCA法、Bradford法和Lowry法定量。



使用ProNano进行蛋白质定量可以省去微孔板的消耗，进行小体积的反应。

样本载片可更换和清洗，防止残留的显色底物造成交叉污染。

使用ProNano进行蛋白质定量相对于常规方法的优势

	562 nm for BCA		595 nm for Bradford		660 nm for Lowry	
	常规方法	ProNano	常规方法	ProNano	常规方法	ProNano
样本和反应液的比例	1:20	2:5	1:1	1:1 (<125 ug/ml)	1:15	1:15 (>50 ug/ml)
			1:50			2:15 (<50 ug/ml)
反应体积	2 ml	5 ul	1.5 ml	30 ul	1.5 ml	15 ul
时间	120 mins	10 mins	10 mins	10 mins	5 mins	5 mins
检测范围	20-2000 ug/ml	20-2000 ug/ml	1-1500 ug/ml	6.25-2000 ug/ml	25-2000 ug/ml	12.5-2000 ug/ml
ProNano优势	减少反应体积，节省试剂。缩短反应时间，提高效率。		减少反应体积，节省试剂。增大了检测范围。		减少反应体积，节省试剂。增大了检测范围。	

技术规格



技术参数	MaestroNano	ProNano
上样量	2 μ L	2 μ L
检测波长	230nm, 260nm, 280nm, 320nm	562 nm, 595 nm, 660 nm
光源	闪烁氙灯(强度自动可调)	发光二极管
光程	0.5 mm	0.5 mm
动态范围	2 ~ 2000 ng/ μ L (dsDNA)	0 ~ 2000 μ g/ml (蛋白质)
测量时间	< 5 秒	< 1 秒
光路设计	专利的光路设计，不需要光纤,避免光纤老化造成的影响	光纤设计 (加保护盖)
检测平台	石英载片	光纤入口
检测臂	单Z轴移动，减少移动偏差	—
自动检测功能	AutoStart 功能,合上检测臂后,仪器自动检测	—
辅助加样	检测平台上方LED灯，辅助加样	—
自动校正	每次样品检测前，仪器自动校正	—
维护	模块化组装，维护更简便	—
系统模式	内置操作系统,无需外接电脑	内置操作系统,无需外接电脑
数据输出	内置平板电脑 (32G)	内置液晶显示屏
热敏打印机	内置，可直接打印检测结果	内置，可直接打印检测结果
打印纸宽度/打印宽度	58/48 mm	58/48 mm
端口	USB 端口, Ethernet 端口, OTG 端口和 Wifi	USB 端口
功率	检测时:5W 热敏打印机输出时:35W	检测时:5W 热敏打印机输出时:35W
定期校准	不需要	不需要
尺寸	26(W) \times 26(W) \times 20(D)	28(W) \times 28(W) \times 12(D)
重量	4.2kg	2.5kg