

实验室超纯水机解决方案

—— 广州市授科仪器科技有限公司

广州市授科仪器科技有限公司是一家专业型实验室仪器供应商，拥有 10 多年实验室仪器服务经验，专业的技术团队可以提供从选型、安装培训、售后维修一站式服务。经过多年的发展，我们目前可以提供数万种产品种类，基本囊括实验室通用仪器和专业仪器，现场经验丰富的服务团队经过严格的培训，可以提供全系列服务。

超纯水机（器）是实验室常用设备之一，授科为您提供全套的超纯水、纯水解决方案，产品齐全，一级超纯水机主要应用于以下实验：

Applications 应用

- Standard lab applications, such as water feed for autoclaves and dishwasher

实验室的通常应用，例如作为高压真气灭菌器及洗碗机用水

- Preparation of media and buffers 用于培养基和缓冲液的制备
- Dilution of samples 样品稀释
- Biotechnological and biochemical applications, such as HPLC, PCR, electrophoresis, mass spectroscopy, etc. 生物技术及生物化学的应用，例如 HPLC，PCR，电泳，质谱分析等
- Photometric methods 光度分析法
- Production of antibodies 抗体制备

无机化学类标液配置；常规实验；原子吸收、气相色谱、液相色谱、离子色谱等项目
细胞培养、DNA 基因分析、分子生物、高纯生物溶液配置、ICP 等离子光谱等实验项目

实验室超纯水机系列产品介绍

1. 美国艾科浦超纯水机

发展至今的“Aquapro”超纯水设备，在实验室超纯水机领域创造了一次又一次的突破，率先推出的以自来水为进水的超纯水设备以前所未有的创新理念引发了超纯水机市场的更新换代；“一机两用、分质供水”的设计理念更引发了全球超纯水行业的海啸。

“优质低价”是艾科浦超纯水机永远的追求！



* 中国超纯水机行业唯一获得《国家重点新产品证书》，中国第一台超纯水机的研发生产者；

- * 中国超纯水机行业唯一通过英国 UKAS 国际 ISO9001：2008 质量管理体系认证，证书编号：5606；
- * 中国超纯水机行业唯一采用最先进的 EMOAS 客户管理系统，最完善的售后服务体系；
- * 获国家建委颁发的“机电设备安装工程”资质，证书编号：B3187050011501

Aquaplore 3S 采用灵活的模块化架构设计，可轻松满足进水质量和大容量超纯水的需求变化，并提供一致的超纯水质量合规性和经济性。适用于多用户场景，在需求变化时避免额外支出。一个系统可以轻松调整，满足您的不同需求。没有其他系统可以这么完美的满足您团队的各种需求。

有了 Aquaplore 3S 你可以...利用密码登入追踪个别用户的使用记录。
 利用超大处理量的纯化集成单元降低超纯水的成本。
 利用模块化架构适应原水水质以及使用需求的改变而不需采购新设备。
 在多实验室环境下利用移动式取水设计实现不限距离的取水方式。

产水水质规格

ASTM Type I	
电阻率(25° C)	18.2M Ω .cm
总有机碳(TOC)	< 1-3 ppb*
细菌	< 0.1 CFU/ml*
热源(内毒素)	< 0.001 EU/ml*
颗粒	< 1/ml
重金属离子	$\leq$ 0.1 ppb
硅去除率	> 99%
超纯水产水量	10,000 L / 20,000 L / 30,000 L
取水流量	2.0 L/min (max)
定量取水范围	数值任意设定，精度 500ml 以内达 $\pm$ 2ml，500ml 以上 $\pm$ 1%
*搭配 UV 灯及超精密过滤模组	

ISO Grade III	
电导率(25° C)	1-5 μ S/cm
DP-RO 产水量	5, 10, 20 L/h
原水利用率	60-80%
取水流量	2.0 L/min (max)
定量取水范围	数值任意设定，精度 500ml 以内达 $\pm$ 2ml，500ml 以上 $\pm$ 1%

进水水质要求

自来水进水	
流量	$\geq$ 50 L/h
总硬度	$\geq$ 450 ppm
电导率	< 2000 μ S/cm
总有机碳	< 2000 ppb
压力	1-5 Kg
温度	5-35 ° C
氯	< 1 ppm
pH	

系统规格

尺寸	550 H x 420 W x 550 D (mm)
干重	30 Kg
用电输入	100-240 VAC $\pm$ 10%, 50-60 Hz
系统电压	24V DC
系统功率	300 VA
电流	5 Amp
噪音等级	< 50 dBA

2. 英国科尔顿超纯水机系列

采用精细模块化设计的纯水/超纯水系统，完美体现了精致、简单及实惠理念，是高级实验室中小流量超纯水用户的最佳选择。



纯水应用与产品配置

- * 无机化学类标液配置；常规实验；原子吸收、气相色谱、液相色谱、离子色谱等小流量用水的实验项目，建议选用 Kertone LAB MINID 标准配置；
- * 细胞培养、DNA 基因分析、分子生物、高纯生物溶液配置、ICP 等离子光谱等用水小流量实验项目，建议增配内置加强型 Kertone-UF 与 Kertone-UV 单元；
- * 北方水源或水源硬度高的区域水源；泥沙杂质含量高的水源时，建议增配 Kertone-PT2 预处理系统 2；

工作条件

- 1.1 环境温度：5-45℃
- 1.2 水源：市政自来水
- 1.3 电源：AC220V $\pm$ 10%, 50HZ
- 1.4 功耗：50W
- 1.5 总溶解固体含量：TDS $\leq$ 200ppm
- 1.6 最大电导率：<400 μ s/cm
- 1.7 最大 TOC：500ppb
- 1.8 最大游离氯：<0.3ppm
- 1.9 最大 CO₂ 浓度：0.5PPM
- 1.10 压力范围 (bar)：1.5-4

技术参数

型号	Kertone lab MINI4-DI
取水量流量(L/min)	≤1
纯水电导率 (μ S/cm@25℃)	≤10
超纯水电阻率 (m Ω -cm@25℃)	18.25
TOC (ppb)	<10
细菌 (CFU/ml)	<1
颗粒 (0.22 μ m/ml)	<1
内毒素 (Eu/ml)	--
RNase(ng/ml)	--
DNase(pg/ μ l)	--
PH	中性
尺寸 (长 X 宽 X 高) mm	500X350X400
水箱容积 (L)	50
重量 (kg)	35
典型应用	AAS、IC 、ICP、 HPLC、 GC-MS 缓存液配制、试剂制备等。

功能特点

1. 整机符合 IP54 防护标准，整体采用 ABS 环保材料，耐腐蚀耐酸碱；
2. 循环泵全自动间歇运行，防止水受二次污染，保证超纯水水质稳定在 18.25M Ω .CM；
3. 可选配远端移动取水装置。
4. 工厂、用户双重密码，防止未经授权的更改；
5. 系统采用 USB 接口数据拷贝、下载、打印、储存等操作；
- 6 选用 Cortex-M3 内核微处理器外接 4.3" 触摸彩屏操作系统， 可存储近 5 年内的数据并可随机查看；
- 7.漏水、缺水、水质不合格等报警提示；
8. 运行状态语音播报，更直观了解系统运行状态；
9. 在线 RO 膜压力显示、进水总流量显示、用水总流量显示、水箱储水液位实时图文显示、源水、纯水、超纯水等水质实时在线监控显示；
10. 定量取水 0.1-50L，精度 3%。
11. 智能成本计量管理系统（ICM 管理系统）：成本可控，具备取水计量功能。
12. 液位数据实时显示，在用户不需要使用大水量时，可根据需要设置设备制水水量准确度 1%（选配）。
13. 滤芯更换提醒，保证纯化性能的持续优化；
14. 超纯化柱模块化一体式设计，特有的内压结构式技术可提高纯化效率、降低消耗成本；扣式安装方法，方便客户自己都可以简单更换。
15. 管路具备投加药片清洗消毒性能，保证细菌含量控制在标准范围内；
16. 三通道水质在线监控（源水、三级纯水、一级超纯水）；
17. 水箱采用空气过滤技术，定期自动开启紫外 UV 消毒装置，双重保障严格控制水箱细菌含量。

3. 优普超纯水机

ULUP 系列高端超纯水机

进水为城市自来水或地下水，具有水压在线监测功能

- 一机器两用，可同时产出 RO 纯水和 UP 超纯水
- 采用反渗透除盐工艺，能够满足高盐水地区使用
- UP 超纯水电阻率在线监测/水温在线监测
- RO 纯水电导率在线监测/水温在线监测



- 流量监控耗材更换周期，LCD 液晶中文显示更换信息
- 单片机自动控制，触摸键盘操作——
 - (1) RO 反渗透柱/UF 超滤柱/UP 超纯化柱自动冲洗（间隔时间 1~99 小时，冲洗时间时间 1~99 秒）
 - (2) RO 纯水超标排放设定（5~99US/cm，大于设定值 RO 纯水将被排放不会进入纯水箱）；
 - (3) UP 超纯水系统内循环设定（1~180 秒，可使产出的 UP 超纯水保持在最佳水质）；
 - (4) 定量取水设定（1~99L）；
 - (5) 定质取水设定（1~18.2M.cm）；
 - (6) 时间设定（年/月/日/时/分）；
 - (7) 语言设定（中文/英文）；
 - (8) 自动耗材更换提示；
- 具历史数据库存储/查询功能——
 - (1) 历次取水时间/容积（年/月/日/时/分/升）；
 - (2) 历次取水水质（RO 电导率/UP 电阻率）；
 - (3) 累计总制水量（升）；
 - (4) 历次耗材报警更换记录。
- 系统自控保护功能——
 - (1) 当缺水水压低于 1.0BAR 可自动或手动停机保护
 - (2) 缺水/低水压系统自动保护（显示“系统缺水保护中”）
 - (3) 水箱满水系统自动停机保护（图形显示水箱水位及水位百分比）
- RS422 电脑监控软件系统（加价选配）

技术指标

- 进 水 水 源：城市自来水或地下水
- 工 作 电 源：AC220V/50Hz(功率 50-100W)
- 主 机 尺 寸：台式 590×380×480mm
（高 X 宽 X 深） 落地式 980×530×550mm
- 噪 音：<40（dba）
- 截 留 率：≥90%
- UP 出水水质：电阻率 18.2MΩ.cm
- 终端微滤器：0.22μm 微孔滤膜过滤器
- 水 箱 配 备：台式机型标配 40 升 PE 纯水箱
落地式机型标配 80 升 PE 纯水箱

ULUP- I 微量分析型超纯水器

适用于原子吸收（AA）、原子荧光（AFS）、离子色谱（IC）、高效液相（HPLC）、等离子发射光谱（ICP）等试验项目。

机 型	ULUP- I -5/10/20t 台式	ULUP- I -20/40/60/100L 落地式
制 水 量	5/10/20 升/小时	20/40/60/100 升/小时
取水流量	1.5 升/分钟	
主要指标	电阻率 18.2MΩ.cm@25 度，重金属离子<0.1ppb，总有机炭(TOC)<20ppb，细菌<1CFU/ml	

ULUP-II 超滤除热源型超纯水器

适用于液相/气相色谱、氨基酸分析、蛋白质纯化、电泳/凝胶分析、毒理研究、动植物细胞培养、分子生物学实验等项目。

机 型	ULUP-II-5/10/20T 台上式	ULUP-II-20/40/60/100L 落地式
制 水 量	5/10/20 升/小时	20/40/60/100 升/小时
取水流量	1.5 升/分钟	
UF 超滤膜	分子截留量 5000Dalton	
主要指标	电阻率 18.2MΩ.cm@25 度，热源<0.001EU/ml，重金属离子<0.1ppb，总有机碳 (TOC<15ppb)	

ULUP-III超低有机物型超纯水器

适用于 TOC、VOC、HPLC、IVF、PCR、ICP/MC、动植物细胞培养、电化学界面研究、基因研究、试管婴儿等实验项目。

机 型	ULUP-III-5/10/20T 台上式	ULUP-III-20/40/60/100L 落地式
制 水 量	5/10/20 升/小时	20/40/60/100 升/小时
取水流量	1.5 升/分钟	
UV 紫外仪	185/245nm	
主要指标	电阻率 18.2MΩ.cm@25 度，重金属离子<0.1ppb，细菌<1CFU/ml，总有机碳（TOC）<10ppb	

ULUP-IV超级组合型超纯水器

Urup-IV超级组合型超纯水机经过特殊的设计，综合运用了 185/245nm 的 UV 紫外消解技术和 5000Dalton 分子截留量的 UF 超滤技术，并采用具极低化学溶出量的 pvdf 管路材料，以产出最佳品质的超纯水

机 型	ULUP-IV-5/10/20T 台上式	ULUP-IV-20/40/60/100L 落地式
制 水 量	5/10/20 升/小时	20/40/60/100 升/小时
取水流量	1.5 升/分钟	
UV 紫外仪	185/245nm	
UF 超滤膜	分子截留量 5000Dalton	
主要指标	电阻率 18.2MΩ.cm@25 度,重金属离子<0.1ppb,总有机碳（TOC）<5ppb,热源(内毒素)<0.001EU/ml	

4. 赛多利斯超纯水机



产品介绍

全新的 arium® pro 系列包括五种不同型号, 可满足不同客户的需求。提供最佳的水质, 用于各种分析。arium® pro 系列可根据客户要求, 进行量身定制。简单直观的玻璃界面, 方便用户安全快速地进入操作系统, 获取相关数据。提供各种取水选项, 使超纯水系统的使用更为方便。

arium® pro DI 适用于缓冲液和培养基制备, 玻璃器皿清洗, 无机分析: IC, AAS, ICP, ICP-MS 等;

arium® pro UV (TOC 监测可选) 适用于色谱(光度测定), 标准高效液相色谱(HPLC), 微量元素分析(质谱);

arium® pro UF 适用于细胞培养, DNA 序列分析, 试管婴儿(体外受精), 一般生化应用;

arium® pro VF (可选 TOC 监测)适用于色谱(细胞培养), 电泳(RNA|DNA 纯化), 高效液相色谱 HPLC(试剂生产), 体外受精 IVF(PCR), 分子生物学等。

产品特点

(1)、纯化柱组合, 制备超纯水

在超纯水系统中纯化柱组合包括一个预纯化柱和一个精纯化柱。采用先进的全下垂流纯化方式, 有效防止树脂分层, 保证柱效。

(2)、双波长紫外灯 (185 | 254 nm)用于去除有机物质

紫外灯, 可靠去除有机物质(TOC 或有机碳总量)有效防止细菌生长。TOC 可通过选配的内置 TOC 仪监测, 实时监测产水 TOC 含量。

(3)、超滤柱有效去除生物大分子

超滤柱可分离细菌内毒素、热原、DNA 和 RNA、DNase 和 RNase, 中空纤维超滤柱, 高流速、高去除率。

(4)、无菌终端过滤器 Sartopore® 2 150 囊式膜过滤器

Sartopore® 2 150 膜过滤器终端去除颗粒物和细菌, 其稳定的流速令人印象深刻。0.45 + 0.2 μm 双层聚醚砜确保微生物的截留, 符合无菌过滤的 HIMA 和 ASTM 规定, 尤其适用于关键应用。

(5)、操作面板

最新开发的操作面板, 具有玻璃界面和触摸屏功能, 集成文本支持, 使用方便。所有必要信息可以立即获取。PIN 密码控制, 可将基础设置权限限制给几个授权用户, 彩色报警和系统短信为设备的日常处理提供现代化的便利。

(6)、取水

手动, 定量、定时。显示屏上的滑块可以连续手动取水, 流速可以在 0.1 至 2 l/min 之间自由调节。定量与定时取水方便地精确配合, 避免等待取水。

(7)、电导率监测

在进水和出水端均配有电导率监测装置, 有效监控, 保护防止纯化柱过快消耗

(8)、通讯接口, 用于数据存储

全新 arium® pro 具有各种电子接口, 尤其能通过 SD 卡储存数据。还具有选项: 数据传送至打印机或通过 RS-232 串行接口连接至 PC。

主要技术参数

功能 设备	Pro	Pro DI	Pro UV	Pro UF	Pro VF
手动取水(通过游标调节)	-	-	-	-	-
定量取水		-	-	-	-
定时取水	-	-	-	-	-
进水电导率监测		-	-	-	-
取水显示		-	-	-	-
温度监测		-	-	-	-
Ethernet (无)		-	-	-	-
数据通过打印机 (可选) 备份	-	-	-	-	-
数据在 SD 卡上备份		-	-	-	-
远程取水连接		-	-	-	-
排水口		-	-	-	-
UV 灯			-		-
超滤柱				-	-

产水质量	Pro	Pro DI	Pro UV	Pro UF	Pro VF
电阻率 (M Ω × cm)	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2
电导率(μ S/cm)	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
TOC 含量 (ppb)1	≤5	≤5	1-2	≤5	1-2
内毒素含量 (EU/ml)	N/A	N/A	N/A	< 0.001	< 0.001
颗粒物 (@ 0.2 μ m)	< 1/ml	< 1/ml	< 1/ml	< 1/ml	< 1/ml
细菌(CFU/1000 ml)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
出水流速 (l/min)	2	2	2	1.7	1.7
系统空载重量	17 kg	17 kg	18 kg	18 kg	18 kg
系统满载重量	27 kg	27 kg	28 kg	28 kg	28 kg

5. 和泰/泽拉布超纯水机



- 采用 lonpure® EDI 技术及模块，每天最大纯水产量可达 240 升
- 内置独立 MiniTOC 总有机碳在线测量模块，配备独立彩色显示屏，实时监测超纯水的 TOC
- 全新 7 寸彩色 16:9 宽屏高分辨率全触屏控制系统，实现指尖触控的操作新体验
- 原水、二级级 RO 水、EDI 去离子水、UP 超纯水 4 路水质在线监测及水质超标报警功能
- 1 路原水流量统计，EDI 去离子水和 UP 超纯水 2 路高精度定量取水功能
- 标准双级反渗透系统，采用双泵双膜及过渡水箱，使系统能耗更低、废水更少，确保在不同原水情况下的产水品质稳定
- 内置一级、二级 RO 增压泵和循环消毒泵的 3 泵系统，实现最完备的双级反渗透、系统循环和消毒功能
- 基于时间、流量的全级滤芯报警提示功能，显示耗材已用和剩余寿命
- 系统缺水报警、水箱水满报警、水质超标报警、耗材寿命终结报警、漏水保护报警等自动检测报警功能，提供安全保证
- 全自动 RO 膜防垢冲洗程序(可设定冲洗间隔时间和持续时间)，延长 RO 膜使用寿命
- 自带 SD 卡，可储存、查看运行数据图表及曲线，并可插入 U 盘进行完整的数据导出，提供了数据的可追溯性
- 具有 USB 接口系统程序升级功能，并可选配 WIFI 模块
- 内嵌万年历时钟，便于对耗材的管理以及服务的设置
- 超纯水全管路加药消毒功能，只需加入消毒药片，即可启动一键消毒程序，保证取得高质量纯水
- 超纯水循环功能，可自由启动、关闭，保持系统的低细菌污染水平
- 工厂、客户二级密码，系统参数设置均由密码保护，防止未经授权的更改
- 标配 50 升锥形底设计的聚乙烯超纯水储水箱，含空气过滤器，有效吸附 CO₂、有机物及过滤细菌、颗粒，可加装 UV 紫外杀菌组件
- 同时兼容压力水桶的 2 种纯水储存方式，满足不同的应用需求
- 高强度全工程塑料机箱，人体工程学设计，外形美观，杜绝腐蚀和生锈，确保机体清洁，符合 GLP 规范
- 独特的 4 开门设计，预处理、RO 及超纯化组件、EDI 及 TOC 模块、水箱及控制部件采用独立的模块式结构，系统维护更加便捷

- 管路、接头均获 NSF 认证，最大限度地降低系统的 TOC 析出，确保最高的纯水品质
- 强劲的预处理组件，结合了 5µm PP 透明滤芯、KDF 复合滤芯、椰壳水洗级精密活性炭滤芯，有效保护 RO 膜
- 陶氏 DOW RO 反渗透膜片，经 The lab 优化设计的 RO 膜组件，实现了 RO 膜的长寿命、稳定性和高脱盐率的结合
- 陶氏 DOW 最顶级树脂的全新一体化超纯化组件，确保产水达 18.2MΩ.cm 和最少的 TOC 析出
- 超长寿命 254&185nm 双波长 UV 紫外灯，结合医用级 316L 过流罩，有效杀菌，降低 TOC，增强系统适用范围
- UF 超滤组件，截留分子量:MWCO5000D，有效去除热原/内毒素，可用于精密的细胞培养和 IVF
- 双层终端除菌过滤器，精度:(0.45+0.1)µm，采用 PES 聚醚砜复合滤膜，双层过滤设计，保证终端出水绝对无菌

主要技术参数

名称	基础型	除热原型	低有机物型	综合型	内置 TOC 监测仪	
型号	Super 10	Super 10F	Super 10V	Super 10FV	Super-TOC10V	Super-TOC 10FV
纯水产量	10 L/hour					
超纯水产量	高达 2.0L/min(水箱有水时)					
超纯水指标						
电阻率(25℃)	18.2MΩ.cm					
总有机碳 TOC*	<10ppb	<10ppb	<3ppb	<3ppb	<3ppb	<3ppb
细菌	<0.1cfu/ml					
颗粒物(>0.1µm)	<1/ml					
热原/内毒素	N/A	<0.001Eu/ml	N/A	<0.001Eu/ml	N/A	<0.001Eu/ml
核糖核酸酶(RNases)	N/A	<0.01ng/ml	N/A	<0.01ng/ml	N/A	<0.01ng/ml
脱氧核糖核酸酶(DNases)	N/A	<4pg/µl	N/A	<4pg/µl	N/A	<4pg/µl
纯水指标						
电阻率*	>5MΩ.cm					
总有机碳(TOC)*	<30ppb					
硅截留率	>99.9%					
原水要求	城市饮用自来水，水温 5-45℃，水压 1.0-4.0Kgf/cm ²					
尺寸和重量	长×宽×高：545×470×639mm，重量：约 25Kg					
电气要求	220V，50Hz					
功率	240W					
系统配置	主机(含 1 套纯化柱)+TOC 监测仪(TOC 型)+ 50 升 PE 超纯水储水箱					

广州市授科仪器科技有限公司

Guangzhou Soke Instrument Co.,Ltd

热线电话 1: 020- 28982579 28982175 29128531

热线电话 2: 020- 28909648 29065803 28909857

手机快速联系 1: 13500227960 15622278920 13902290846

手机快速联系 2: 13928823791 18814370546 13928967186

传真: 020-29001283 020-82108481

邮箱: sokeyq@yeah.net , sokeyq@163.com

地址: 广州市天河区东圃一横路 13 号汇宝商业中心 B 区 1A015

网址: www.soke17.com