

进水水质：RO/DI

出水水质：超纯水（1级）



evoqua
WATER TECHNOLOGIES



LABOSTAR® PRO 超纯水系统

极高的出水品质

这款极为紧凑的The LaboStar® PRO 超纯水系统可用于实验室工作台。该系统生产的水电导率为 $0.055 \mu\text{S}/\text{cm}$ （相当于 $18.2 \text{ M}\Omega\text{-cm}$ ），TOC 值为 $< 10 \text{ ppb}$ 。带紫外线的型号生产的水 TOC 值为 $1 - 5 \text{ ppb}$ 。

此水质标准高于所有相关标准，包括 ASTM Type I、CLSI（临床实验室标准机构）和 ISO 3696 Type I。

LaboStar® 系统的给水为去离子水、蒸馏水或反渗透装置渗透的水。LaboStar 2 和 4 系统所配备的一系列处理材料及 DI 纯化模块可保证产品水达到最高的质量标准。再循环部分的电导计可持续监控出水的纯度。

分配器上的 $0.2 \mu\text{m}$ 正电荷除菌过滤器可以清除细菌和内毒素*。这样可以生产内毒素值 $< 0.001 \text{ EU}/\text{ml}$ 的纯水，而无需再投资于昂贵的超滤器。也可提供不带电荷的 $0.2 \mu\text{m}$ 除菌过滤器。

LaboStar 4 系统是一款移动工作台设备，带有可以直接手动灌满给水的集成水罐。LaboStar 系统配有首组滤芯和过滤器，随时可以使用。细菌数量 $< 0.1 \text{ cfu}/\text{ml}$

LaboStar PRO产品优势

- 超纯水循环直接进入分配器接头
- 使用这款实用的分配器，可轻松分配水
- 静音工作模式
- 快速、简单消毒
- 静音工作模式
- 在每个净化阶段之后进行高质量的监测
- 包含减压阀
- 通过快拆接头轻松更换模块
- 除菌过滤器端头具有保护套
- 德国制造

LaboStar PRO UV 4 / DI 4 产品优势

- 7 升内置储罐
- 适合在不同的位置移动使用
- 超纯水在储罐灌满后几分钟内即可使用
- 可轻松进行即插即用安装（产品供应范围包括耗材）
- 德国制造

*只能通过新的一种新插入的无菌过滤器，具有内毒素保留能力（带电荷）的来实现，且仅适用于有限的用水量。较大的用水量仍建议选择UF过滤器。该过滤器的使用寿命与使用环境和现场条件相关。

超纯水参数		LaboStar PRO DI 2	LaboStar PRO UV 2	LaboStar PRO DI 4	LaboStar PRO UV 4
流速	l/min	1.5*1	1.5*1	1.5*1	1.5*1
电导率	μS/cm	0.055	0.055	0.055	0.055
电阻率	MΩ-cm	18.2	18.2	18.2	18.2
TOC	ppb	5 - 10	1 - 5	1 - 5	1 - 5
细菌	cfu/ml	< 0.1*2	< 0.1*2	< 0.1*2	< 0.1*2
内毒素	EU/ml	< 0.001*3	< 0.001*3	< 0.001*3	< 0.001*3
颗粒物粒径>0.2 μm	/ml	< 1	< 1	< 1	< 1
水源参数					
供水压力	bar	0.1 - 6	0.1 - 6	-	-
初始电导率	μS/cm	< 20	< 20	< 20	< 20
结垢指数	SDI	< 12*4	< 12*4	< 12*4	< 12*4
TOC	ppb	< 50	< 50	< 50	< 50
游离氯	mg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
总铁Total iron	mg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
CO ₂	mg/l	< 15*4	< 15*4	< 15*4	< 15*4
水温	°C	5 - 35	5 - 35	5 - 35	5 - 35
环境温度	°C	5 - 35	5 - 35	5 - 35	5 - 35
电气要求					
功率	W	270	270	270	270
电压和频率	V/Hz	100 - 240 V / 50 - 60 Hz	100 - 240 V / 50 - 60 Hz	100 - 240 V / 50 - 60 Hz	100 - 240 V / 50 - 60 Hz
外形尺寸 (HxWxD)	mm	535x400x410	535x400x410	535x400x520	535x400x520
装运总量	kg	21	23	24	24
订货号		W3T324339	W3T324340	W3T324491	W3T324484

*1: 取决于主压力, 最小1.0 LPM>0.1 bar入口压力

*2: 使用无菌滤器 W3T199279或者 W3T199209 (参见消耗品), 泡点测试: 压力>3.45bar (有水)。1.10bar (含50% IPA)

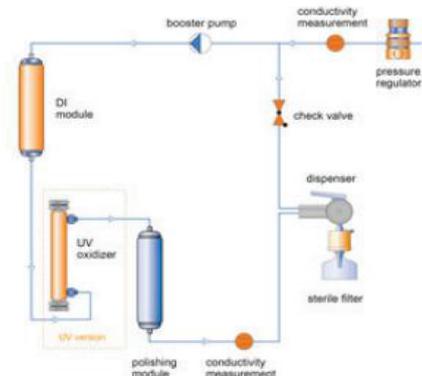
*3: 使用正电荷除菌过滤器 (水不含任何可探测的RNase or DNase)

*4: 使用预过滤器

消耗品及附件

订货号	描述	更换周期
W3T197618	预处理模块 VMD(系统不含 UV)	6 - 12 months
W3T197621	预处理模块 DTO(系统包含UV)	6 - 12 months
W2T558521	紫外线灯	12 months
W3T197694	抛光树脂 MFIID	6 - 12 months
W3T199853	抛光树脂 ILT	6 - 12 months
W3T199279	0.2 μm无菌滤器, 有内毒素滞留 (pack of 3)	6 months
W3T199209	0.2 μm无菌滤器, 无内毒素滞留 (pack of 3)	6 months
W3T199768	消毒套件 (pack of 3)	-

* 根据水质和环境不同, 更换周期可能会更短



普迈精医科技 (北京) 有限公司

地址: 北京市顺义区金福路2号院8号楼6层625

+86 15210409751 marketing@premedchina.com

<http://www.premedchina.com/#>

LaboStar is a trademark of Evoqua Water Technologies LLC, its subsidiaries or affiliates, in some countries. All information presented herein is believed reliable and in accordance with accepted engineering practices. Evoqua makes no warranties as to the completeness of this information. Users are responsible for evaluating individual product suitability for specific applications. Evoqua assumes no liability whatsoever for any special, indirect or consequential damages arising from the sale, resale or misuse of its products.

© 2020 Evoqua Water Technologies GmbH Subject to change without notice. LaboStar PRO DE.PS.0420

进水水质：自来水

出水水质：II级水



LABOSTAR® 10 RO DI 反渗透系统

极高的性价比

使用“低能耗”膜，The LaboStar® RO DI可实现非常高效、经济的运行。所有 LaboStar® RO DI系统都配有内置的7升储罐。纯水收集到储罐中，并通过一个集成泵进行再循环。

LaboStar(R) RO DI系统配有一个最终 DI 滤芯。此滤芯可以将 RO 水纯化为 $< 0.1 \mu\text{S}/\text{cm}$ 的II级水。此装置提供了两个取水口：可以利用压力从使用点分配器取水，也可以从此装置背面的出口取水。

也可以使用分配器上的一个带电荷的 $0.2 \mu\text{m}$ 除菌过滤器清除细菌和内毒素*。也提供不带电荷的 $0.2 \mu\text{m}$ 除菌过滤器。可以使用另一个 30 或 60升的储罐来扩充 7升储罐的容量。

LaboStar(R) RO DI 系统配有为了能够直接运行而需要的第一组的所有模块和过滤器。

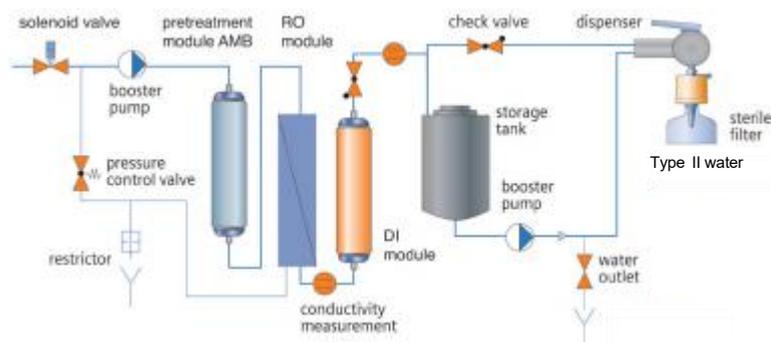
*: 只能通过新插入的具有内毒素保留能力（充电）的无菌过滤器实现，并且只能用于有限的水。对于较大的用水要求，建议使用带有额外UF过滤器的系统。使用寿命在很大程度上取决于环境条件，必须在现场确认。

产品优势

- 连接到市政自来水供应管道
- 7 升的内置储罐
- 纯水循环直接进入分配器接头
- 使用实用的 POU 分配器，可轻松分配水
- 可提供带内毒素保留选件或无内毒素保留选件的 $0.2 \mu\text{m}$ 除菌过滤器
- 静音工作模式
- 快速、简单消毒
- RO 和 DI 水电导率监测
- 通过快开接头轻松更换模块

典型应用

- IC离子色谱
- Pathology病理
- Cytology + histology work细胞学+组织学工作
- Buffer preparation缓冲液配置
- Photometry and spectrophotometry光度法和分光光度法
- 培养基制备
- 电泳
- 常规化学实验
- 为实验室超纯水系统供水
- 实验室清洗设备的最终润洗



技术参数

系统性能		LaboStar 10 RO DI
流速	l/h	10
离子截留率	%	96
细菌截留	%	99
微粒截留	%	99
出水电导率	µS/cm	< 0.1
细菌	cfu/ml	< 0.1 ^{*1}
颗粒物 粒径 > 0.2 µm	per ml	< 1 ^{*2}
最大流速	l/min	1.2
流速 @ 0.5 bar	l/h	70
流速 @ 1.0 bar	l/h	65
水源参数		
水压	bar	0.1 - 5
电导率	µS/cm	< 2000 ^{*3}
结垢指数	SDI	< 12 ^{*3}
自由氯	mg/l	< 0.5 ^{*3}
总铁	mg/l	< 0.1
溶解的CO ₂	mg/l	< 15 ^{*3}
水温	°C	5 - 35
装运重量	kg	24
电源	V/Hz	100-240/50/60
外形尺寸 (H/W/D)	mm	535/290/400
订货号		W3T324493

*1 : 使用无菌过滤器W3T199279或W3T199209 (见附件)
泡点测试: 压力 > 3.45 bar (有水) resp. 1.10 bar (含50% IPA)

*2 : 仅当使用带电荷的0.2µm无菌过滤器时

*3 : 使用预过滤器

消耗品及附件

订货号	描述	更换频率*
W3T197613	预处理柱AMB	3 – 6 months
W3T197620	替换反渗透RO模块 10 l/h	2 – 3 years
W3T197618	替换用离子交换DI 模块 VMD	3 – 6 months
W3T199279	无菌过滤器, 0.2µm, 保留内毒素 (一包三个)	6 months
W3T199209	Sterile filter 0.2 µm (一包三个)	6 months
W3T199880	7升水箱用空气过滤器(一包三个)	12 months
W3T197552	CO ₂ trap CT1 with vent filter VT1 kit for 30 and 60 l tank用空气过滤器	12 months
W3T324494	30升扩展水箱	-
W3T324495	60升扩展水箱	-
W3T199991	ET30 for 30升水箱挂墙组件	-
W3T197563	ET60 for 60升水箱挂墙组件	-
W3T314413	脱气单元(max. 150 l/h)	-

*根据水质和环境不同, 更换周期可能会更短



普迈精医科技(北京)有限公司

地址: 北京市顺义区金穗路2号院8号楼6层625

+86 15210409751 marketing@premedchina.com

<http://www.premedchina.com/#>

LaboStar is a trademark of Evoqua Water Technologies LLC, its subsidiaries or affiliates, in some countries. All information presented herein is believed reliable and in accordance with accepted engineering practices. Evoqua makes no warranties as to the completeness of this information. Users are responsible for evaluating individual product suitability for specific applications. Evoqua assumes no liability whatsoever for any special, indirect or consequential damages arising from the sale, resale or misuse of its products.

© 2020 Evoqua Water Technologies GmbH Subject to change without notice. LaboStar RO DI DE.PS.0420



LABOSTAR® PRO TWF 超纯水系统

只需一个创新的步骤，即可将自来水转换为超纯水

LaboStar® PRO TWF 系统可直接从您的饮用水供应管道生产超纯水。此设备具有一个预过滤装置和一个反渗透膜。纯水汇聚到一个集成储罐中，最终通过一个循环泵流经纯化模块。用户可以从内置的 7 升储罐抽取 III 级水，或者从分配器抽取质量为 0.055 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (相当于 18.2 $\text{M}\Omega\text{-cm}$)、TOC 介于 1 到 10 ppb 的 I 级水，具体情况取决于系统的类型。还可显示反渗透 R 水质。

LaboStar® PRO TWF 设备能够以极具成本效益的方式生产少量的分析级水。此水质高于所有相关标准，包括 ASTM Type I、CLSI 和 ISO 3696 Type I。可以使用 30 或 60 升储罐对该系统进行升级。

细菌数量 < 0.1 cfu/ml

电导率传感器会不断测量在循环回路中产生的水的纯度。分配器处带正电荷的 0.2 μm 无菌过滤器可去除细菌和内毒素，无需昂贵的超滤器。另外还可提供不带电荷的 0.2 μm 无菌过滤器。LaboStar PRO TWF 系统标配一套模块和过滤器。

产品优势

- 可以使用 30 或 60 升储罐进行升级，可通过龙头手动分配
- 可提供两种类型的水：从储罐提供的 III 级水和从分配器提供的 I 级水
- 可提供两种不同的除菌过滤器（带内毒素保留和无内毒素保留）
- 利用快开接头，轻松更换模块
- 低采集成本
- 产品供应范围包括耗材
- 德国制造

LaboStar PRO TWF 典型应用

- General analysis 常规分析用水
- Standard buffer 标准溶液配置
- AAS, GC, IC, ICP
- III 级水
- QC Food Industry 食品品控行业
- Pyrogen sensitive applications 热原敏感的实验
- Cell and tissue culture 细胞和组织培养

LaboStar PRO TWF UV 典型应用

- Micro- und molecular biology 分子生物学
- PCR, HPLC
- TOC 分析
- III 级水

技术参数

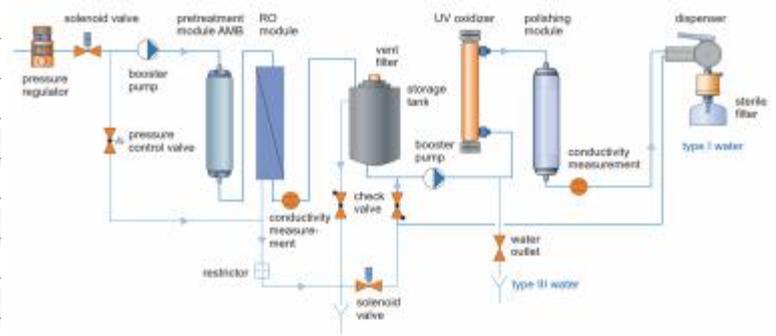
纯水参数	LaboStar PRO		LaboStar PRO
		TWF	TWF UV
流速	l/h	10	10
离子保留率	%	96 max.	96 max.
细菌拦截率	%	> 99	> 99
颗粒物拦截率	%	> 99	> 99
超纯水参数			
流速	l/min	1.2	1.2
电导率	µS/cm	0.055	0.055
电阻率	MΩ-cm	18.2	18.2
TOC	ppb	5 - 10	1 - 5
细菌	cfu/ml	< 0.1*	< 0.1*
内毒素	EU/ml	< 0.001**	< 0.001**
颗粒物 粒径 > 0.2 µm	per ml	< 1	< 1
水源参数			
水压	bar	3 - 5	3 - 5
电导率	µS/cm	< 2000	< 2000
结垢指数	SDI	< 12***	< 12***
TOC	ppb	< 1000	< 1000
游离氯	mg/l	< 0.5	< 0.5
CO ₂	mg/l	< 15	< 15
水温	°C	5 - 30	5 - 30
环境温度	°C	5 - 35	5 - 35
电源要求			
耗电量	W	270	270
电源	V/Hz	100 - 240 V/ 50 - 60 Hz	100 - 240 V/ 50 - 60 Hz
净重	kg	20.0	21.2
毛重	kg	24.0	25.2
外形尺寸 (H x W x D)	mm	535 x 400 x 520	535 x 400 x 520
订货号		W3T324337	W3T324338

* 当无菌过滤器W3T199279或W3T199209（见附件），用于泡点测试时：压力>50 psi/3.45 bar（含水） resp, 16psi/1.10bar（含50%IPA）

** 包括无菌过滤器（水不含任何可检测的RNase或DNase）

*** 使用预过滤器

RNase and DNase free water with the use of filter W3T199279
(RNase < 0.05 pg/ml; DNase < 10 pg/ml)



消耗品及配件

订货号	描述	更换频率*
W3T197613	预处理模块AMB	6-12months
W2T558521	紫外灯	12 months
W3T197694	抛光模块 MFIID	6-12 months
W3T199853	抛光模块 ILT	6-12 months
W3T199279	0.2 µm无菌过滤器, 有内毒素滞留 (pack of 3)	6 months
W3T199209	0.2 µm无菌过滤器, 无内毒素滞留 (pack of 3)	6 months
W3T199768	消毒箱 (pack of 3)	-
W3T197620	反渗透模块10 l/h	2-3 years
W3T199880	储罐排气过滤器	
W3T199556	墙壁支架 f. LaboStar Pro TWF	
W3T324494	30 l 储罐 for LaboStar Pro TWF	
W3T324495	60 l 储罐 for LaboStar Pro TWF	
W3T314413	脱气单元升级至 150 l/h	

* 根据给水和消耗量，更换间隔可能更短。



普迈精医科技（北京）有限公司

地址：北京市顺义区金穗路2号院8号楼6层625

+86 15210409751 marketing@premedchina.com

<http://www.premedchina.com/#>

LaboStar is a trademark of Evoqua Water Technologies LLC, its subsidiaries or affiliates, in some countries. All information presented herein is believed reliable and in accordance with accepted engineering practices. Evoqua makes no warranties as to the completeness of this information. Users are responsible for evaluating individual product suitability for specific applications. Evoqua assumes no liability whatsoever for any special, indirect or consequential damages arising from the sale, resale or misuse of its products.

© 2020 Evoqua Water Technologies GmbH Subject to change without notice. LaboStar PRO TWF DE.PS.0320