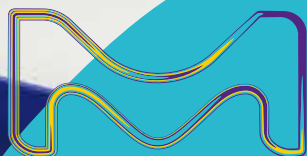


稳健而坚固的系统 赋能您的日常科研工作

Milli-Q® SQ 2系列
水纯化系统



默克公司生命科学业务在美国和加拿大以
MilliporeSigma 品牌运营。

Milli-Q®
Lab Water Solutions

重新定义您的 超纯水

Milli-Q® SQ 2系列



您可在任何实验室工作台随心所欲地获取新鲜、精制的超纯水 - 即使是无自来水水源的工作台。全新Milli-Q® SQ 2系列 水纯化系统使用方便、设计新颖并支持扩展, 让您心无旁骛地投身科研工作。

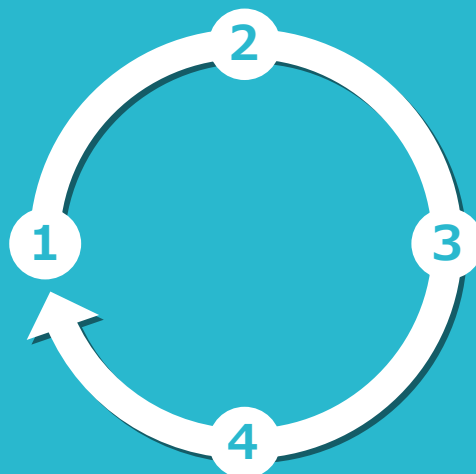
1. 快速注水

仅需6分钟即可将3.5升 Switch 水箱 注满反渗透 (RO) 纯水。



2. 轻松提水

使用 Switch水箱 轻松将水提至您的工作台。

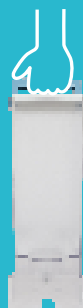


3. 超纯水分配

可在任何工作台轻松获取新鲜精制的 18.2 MΩ·cm 超纯水。

4. 重复操作

视您需要。



可靠的质量

为任何工作台源源不断地供应 18.2 MΩ·CM 超纯水

可靠的Milli-Q® 水纯化技术值得信赖, 随时为您提供质量稳定的超纯水 (18.2 MΩ·cm @25 °C)。有关超纯水的水质参数, 请参阅第14页。

RO纯水系统



预处理系统(可选) 提升系统性能

- 预处理柱 可去除自来水中的余氯、胶体和颗粒物从而保护纯水系统中的RO反渗透膜
- 增压泵 确保RO纯水供应始终稳定高速



- 高通量 RO 膜制水 (最高 42 升/小时) 可在 6 分钟内注满 Switch 水箱——比您的茶歇时间还短!
- RO膜会在水箱注水前和系统闲置时自动冲洗, 保障RO纯水的稳定水质

超纯水分配系统



终端过滤器满足您的特定应用需求



**SQPAK™
终端过滤器**
去除颗粒和细菌

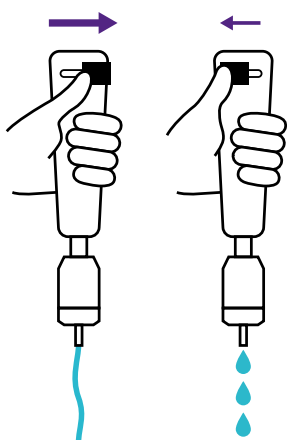


**SQPAK™
Bio 终端过滤器**
去除热原、核酸酶、
蛋白酶和细菌

- SQPAK™ Quanta 精滤柱含有高效 IQnano™ 树脂, 可将离子去除至痕量水平
- SQPAK™ TOC Quanta 精滤柱包含活性炭, 适用于对有机物敏感的应用
- 超纯水的自动循环会经过光氧化紫外灯和精滤柱

极致简约

任何用户都能体验操作带来的简单 & 直观



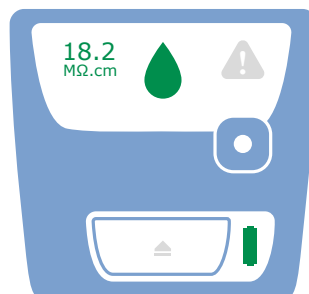
符合人体工程学原理的取水手臂

可顺畅调节取水速率，
从1.6L/min至逐滴取水。



移动式透明 SWITCH 水箱

提水方便安全，液位状态
快速呈现，避免在取水时
意外缺水。



通用界面

基本信息一目了然

经验证的“自助安装”
理念：快速安装 & 轻松维护



**远程安装支持和
技术协助**
令您的自助安装
更加自信。

30分钟完成自助安装

附带图解的安装手册和在
线教学视频(扫描手册上
的二维码)为您提供安装
指导。



极低的维护需求

“旋转&锁紧”式设计操
作简单,任何人都可以
轻松更换纯化柱和终端过
滤器;紫外灯使用寿命长,
无需更换。

醒目的颜色编码

产品包装、手册、纯化柱和纯水系统上均采用颜色编码,
便于用户在每个水纯化步骤直观地进行安装和维护。





独特的紧凑式设计大大节约您的台面空间

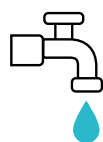
Milli-Q® SQ 2系列水纯化系统的占地面积几乎与一张A4纸相当(22 × 27 厘米/台)。超纯水分配系统可置于您的任何工作台面,无需安装进水设备。只需准备电源插座,即可在工作台上轻松取水。

极其紧凑

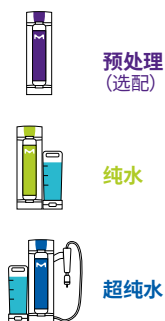
无限 扩展

满足您的现有安装需求, 并可视您的后续需求灵活升级

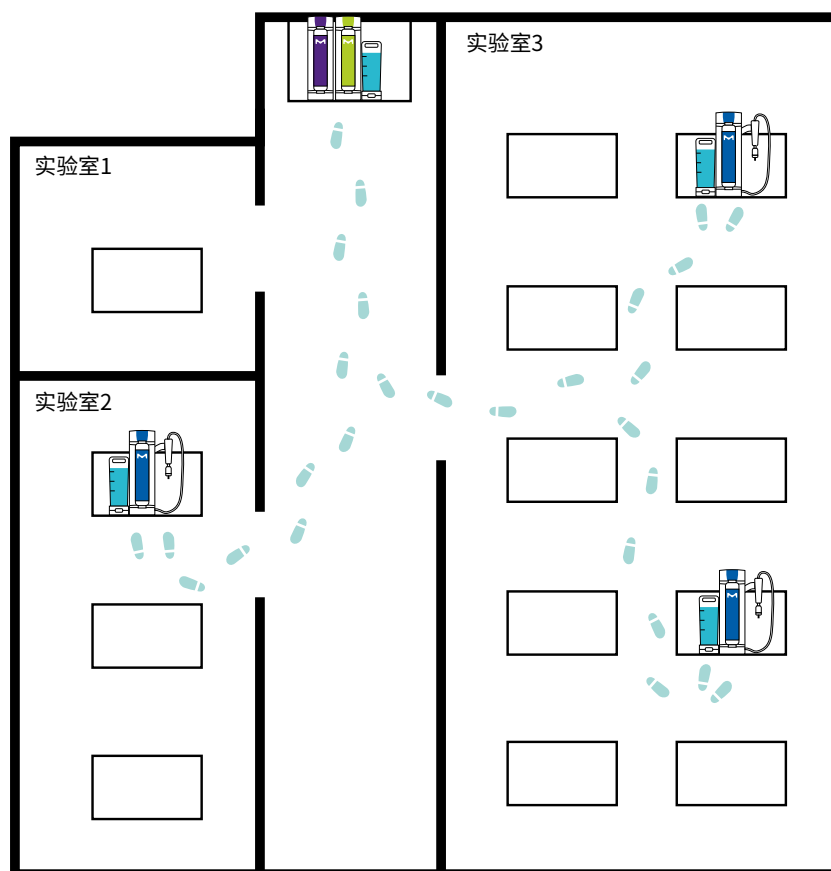
根据您的空间和使用要求选择最合适的配置, 后期可随实验室的发展轻松扩展更多模块。



反渗透纯水的产水速率最高可达**42 升/小时**, 仅需**6 分钟**即可注满您的Switch水箱。双水箱系统支持超纯水分配系统的无限扩展。



纯化柱到期后可单独更换。



上述配置包含 1× Milli-Q® SR 240 纯水系统; 1× Milli-Q® SP 240 预处理系统; 3× Milli-Q® SQ 200 超纯水分配系统和 4× Milli-Q® SQ Switch 水箱。

独特 创新



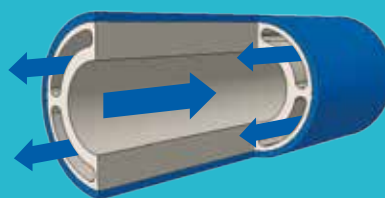
快速生产RO纯水, 配合您不间断的工作流程

- 超高流量的RO反渗透膜制水 (最高可达42升/小时) 可在6分钟内迅速注满水箱。
- 滤膜装于一个轻巧的单个纯化柱中, 纯化柱"旋转&锁紧"的一贯设计方便您轻松、独立的进行更换。



智能机械和液压设计(专利申请中)助您轻松直观地分配优质超纯水

- 双向“多腔”管路将未取用的超纯水经由紫外灯和精滤柱进行再循环, 然后流至手持取水臂, 从而保证超纯水始终如一的水质。
- 只需拇指轻轻推拉, 即可手动控制流速; 机械式的取水设计让您能够对超纯水的流量进行微调, 以准确获取所需水量。



Milli-Q® SQ 2系列 水纯化系统已申请 8 项技术和设计知识产权 (IP)。

可选购3年延保服务, 让您一劳永逸
坚固耐久的系统设计配合可选的延
保服务, 令您从此加倍安心。

经久耐用

从选材、开发到验证和生产, Milli-Q® SQ 2系列的每个零件、组件以及整套系统均已通过全面的测试, 确保其优异的生命周期。

- 机器人耐久性测试模拟长达7年的使用情况:
 - Switch 水箱提取、安装
 - 手持取水臂重复取水
- 结合摄像头自动指引和 AI (人工智能) 技术辅助生产

7年水箱使
用测试。

坚固耐久的系统 值得信赖



支持 可持续发展



MILLI-Q® SQ 2系列 系统为“绿色替代产品”

秉持“可持续发展”的产品设计、开发理念,在为多个用水点持续提供高品质超纯水时,Milli-Q® SQ 2系列与上一代 Direct-Q® 系统相比,大大降低了环境占地面积。

基于以上努力,新系统由此获得了“绿色替代产品”的标记,与上一代系统相比,实现了以下可持续性的改进。以下是与 Direct-Q® 3 系统的数据对比:

请访问 SigmaAldrich.com/Milli-Q-SQ-2Series,
查看可持续性设计
记分卡,以便您做出更环保的采购
决策。



能源和排放

能耗更少 得益于产品设计,电子元件的简化以及待机模式的优化(待机模式最耗电),用电量大幅降低。



水

RO回收回路减少了 **60%** 的自来水消耗。¹



材料

有限的材料需求²采用模块化的设计,只需复制超纯水分系统即可配置多个取水点。³



循环经济

产品易于维护和拆卸,最大限度地延长使用寿命,方便报废管理。

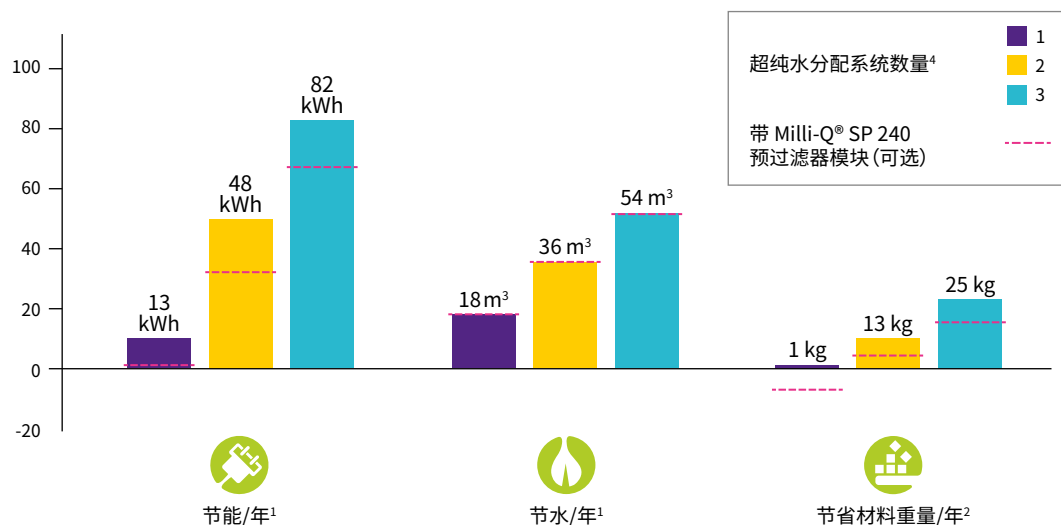


包装

采用**100%**再生纸板,符合森林可持续认证。
保护衬垫由聚乙烯(PE)制成,可回收成分占 **50%**。

可持续性效益取决于所选的配置。以下是一个代表性示例,说明了Milli-Q® SQ 2系列 水纯化系统通过添加超纯水分配系统⁴来逐步扩展配置(参见第9页安装),相比于上一代 Direct-Q® 3 系统通过添加主机来扩展配置所实现的节约。

通过增加Milli-Q® SQ 240 系统中的超纯水分配系统数量来扩展系统配置⁴ 相对于添加 Direct-Q® 3 系统主机所实现的节约



¹ 假设每个取水点每年260天每天供应14升超纯水。

² 在整个产品生命周期内,按7年计算设备和耗材质量。

³ 增加一个超纯水分配系统,总质量会随之增加。

⁴ 每个取水点由一个Milli-Q® SQ 200 超纯水分配系统和一个Milli-Q® SQ Switch 水箱组成。



水质合规性

Milli-Q® SQ 2系列 的纯水系统用于生产RO纯水：

- 离子含量截留率通常 >96%
- 有机物和微粒截留率通常 >99%

Milli-Q® SQ 2系列 的超纯水分配系统用于生产超纯水[18.2 MΩ·cm @ 25 °C]，同时配备预处理系统、SQPAK™ TOC Quanta 精滤柱和 SQPAK™ 终端过滤器，其超纯水的水质达到以下组织规定的要求。

组织	水质 / 级别
欧洲药典	散装纯水 ¹
美国药典	散装纯水 ¹
中国药典	纯水
日本药典	纯水
ASTM® D1193-06	I级水 - B级
ISO 3696	1级水
临床和实验室标准协会 (CLSI®)	临床实验室试剂水 (CLRW)
中国国家标准 GB/T 6682	I 级
中国国家标准 GB/T 33087	超纯水
JIS K0557	A4 水

选择不同的精滤柱和终端过滤器，满足不同用户的需求¹

配备 SQPAK™ TOC Quanta 精滤柱	
TOC	≤ 5 ppb ²

配备 SQPAK™ 终端过滤器	
颗粒	无 ≥ 0.22 μm的颗粒
细菌	≤ 10 cfu/L (通常 ≤ 1 cfu/L)

配备 SQPAK™ Bio 终端过滤器	
细菌	≤ 10 cfu/L (通常 ≤ 1 cfu/L)
热原 (内毒素)	未检出, 低于检测限 < 0.001 EU/mL
核糖核酸酶 (RNases)	未检出, 低于检测限 < 1 pg/mL
脱氧核糖核酸酶 (DNases)	未检出, 低于检测限 < 5 pg/mL
蛋白酶	未检出, 低于检测限 < 0.15 μg/mL

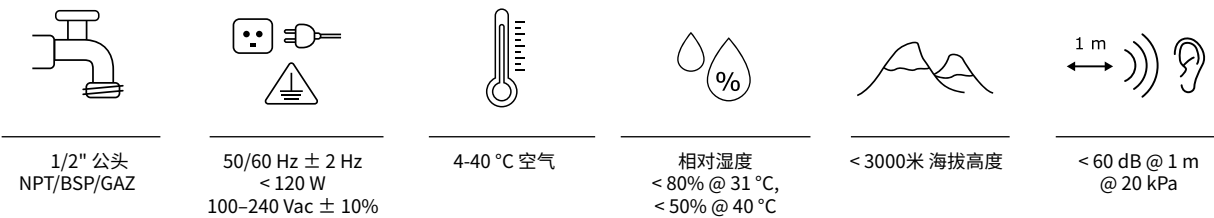
¹ 以上值为参考值，最终水质可能受进水中污染物的性质和浓度影响而有所波动。

² 需使用 SQPAK™ 终端过滤器，并于受控的实验室环境中使用。

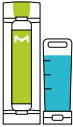
尺寸和工作重量



连接和环境要求



进水要求

		 纯水系统	 预处理系统 (建议配备)	 压力调节器 (建议配备)
压力		2 – 3 bar	1 – 6 bar	3 – 6 bar
游离氯		< 0.5 ppm	< 2 ppm	
朗格利尔饱和度 (LSI)		< 0.3		
污染指数 (SDI)		< 5		
温度		5 – 35 °C		
电导率		< 2000 μ S/cm		
TOC		< 2 ppm		

MILLI-Q® SQ 2系列 产品配置

产品配置中的纯化柱、终端过滤器、电源线、附件和服务请在下一章节 (第18, 19页) 中选购。

Milli-Q® SQ 240

ZSQ240R0TK*†
ZSQ240R0TKCN#



标准配置



- 适合小型团队使用
- 超纯水分配系统可安装于超纯水需求点旁
- 可加装超纯水分配系统扩展供水能力

包括:

× 1



ZSR240R0T0/ZSR240R0T0CN#
Milli-Q® SR 240
RO 纯水系统

× 1



ZSQ200U0T0/ZSQ200U0T0CN#
Milli-Q® SQ 200
超纯水分配系统

× 2



TANKSQ003
Milli-Q® SQ Switch
3.5L 水箱

Milli-Q® SQ 240L

ZSQ240RLTK*†
ZSQ240RLTKCN#



双水箱配置



- 适合多个或大型团队使用
- 超纯水分配系统可安装于超纯水需求点旁
- 可加装超纯水分配系统扩展供水能力

包括:

× 1



ZSR240RLT0/ZSR240RLT0CN#
Milli-Q® SR 240L
RO 纯水系统

× 1



ZSQ200U0T0/ZSQ200U0T0CN#
Milli-Q® SQ 200
超纯水分配系统

× 3



TANKSQ003
Milli-Q® SQ Switch
3.5L 水箱

Milli-Q® SQ 240XL

ZSQ240RXTK*†
ZSQ240RXTKCN#



50 L 水箱配置



- 适用于由50升水箱直接向实验室设备供水
- 超纯水分配系统可安装于超纯水需求点旁
- 可加装超纯水分配系统扩展供水能力

包括:

× 1



ZSR240RXT0/ZSR240RXT0CN#
Milli-Q® SR 240XL
RO 纯水系统

× 1



ZSQ200U0T0/ZSQ200U0T0CN#
Milli-Q® SQ 200
超纯水分配系统

× 2



TANKSQ003
Milli-Q® SQ Switch
3.5L 水箱

× 1



TANKSQ050
Milli-Q® SQ XL
50L 水箱

订购信息

Milli-Q® SQ 240C
ZSQ240UCTK*‡
ZSQ240UCTKCN*



组合配置

- 适合小型实验室或小型团队使用
- 系统需安装于水槽旁
- 可加装超纯水分配系统扩展供水能力

包括：



× 1

ZSQ240UCT0/ZSQ240UCT0CN*
Milli-Q® SQ 240C
RO 纯水及超纯水分配系统



× 1

TANKSQ003
Milli-Q® SQ Switch
3.5L 水箱

Milli-Q® SQ 240CV
ZSQ240UCVTK*‡



**可预设取水体积
的组合配置**

- 适合日常实验室活动
- 从固定取水点多次重复进行超纯水的定量取水
- 系统需安装于水槽旁
- 可加装超纯水分配系统扩展供水能力

包括：



× 1

ZSQ240UCVTK
Milli-Q® SQ 240CV
RO 纯水及超纯水分配系统, 可预设取水体积



× 1

TANKSQ003
Milli-Q® SQ Switch
3.5L 水箱

Milli-Q® SQ 200P
ZSQ200UPT0*‡
ZSQ200UPT0CN*



压力回路配置

- 适用于有压力纯水回路的实验室
- 将超纯水分配系统连接至带压力的纯水回路
- 可在带压力的纯水回路上加装超纯水分配系统扩展供水能力

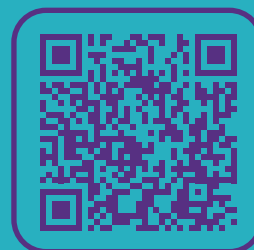
包括：



× 1

ZSQ200UPT0/ZSQ200UPT0CN*
Milli-Q® SQ 200P
超纯水分配系统水源
来自带压力的纯水回路

如需配置和订购您的解决方案, 请访问
SigmaAldrich.cn



本地化型号

* 出厂套件中包含重力阀 (ZSQ240GVT0)。

† 需要两根电源线; 电源线货号参阅第19页。

‡ 需要一根电源线; 电源线货号参阅第19页。

纯化柱和终端过滤器



SQPAKGARM1
SQPAK™ Gard
预处理柱



SQPAKPR0M1
SQPAK™
RO 纯化柱



SQPAKQUAM1
SQPAK™
Quanta 精滤柱



SQPAKT0CM1
SQPAK™ TOC
Quanta 精滤柱



SQPAKFINM1
SQPAK™
终端过滤器



SQPAKBI0M1
SQPAK™
Bio 终端过滤器

配件



TANKSQ003
Milli-Q® SQ Switch
3.5L 水箱

用于将RO纯水从纯水系统提送至超纯水分配系统。



ZSQ240GVT0
Milli-Q® SQ
重力阀

用于从水箱中获取RO水



ZWATSENA1
漏水检测器

当检测到工作台或地面上有水时关停系统。



ZSR240PFT0/ZSR240PFT0CN#
Milli-Q® SP 240
预处理系统

提升RO水的产水水质。包括一个压力调节器。需配备一根电源线(参见第19页)。



ZFMQPR3BT0
Milli-Q® 压力调节器

将自来水压力限制在3bar以优化反渗透膜的性能。



ZSQ240CTT0
Milli-Q® SQ
清洁工具

用于Switch水箱和RO纯水系统的清洁消毒,需与消毒片一起使用。



ZWCL01F50
ROProtect C 氯片

5874316024
EfferSan 氯片 (仅供美国)

5874316024C
EfferSan 氯片 (仅供加拿大)

消毒片,用于对Switch水箱和RO纯水系统进行清洁消毒,需与清洁工具一起使用。

本地化型号

Milli-Q® 服务		货号
Milli-Q® SQ 2系列 远程安装支持和技术协助		ZWSQ2INSUP
3年延保服务 (基于配置组件)	Milli-Q® SR 240	ZWSQ2S5EXW
	Milli-Q® SR 240L	ZWSQ2S6EXW
	Milli-Q® SR 240XL	ZWSQ2S7EXW
	Milli-Q® SQ 200	ZWSQ2S1EXW
	Milli-Q® SQ 200P	ZWSQ2S2EXW
	Milli-Q® SQ 240C	ZWSQ2S3EXW
	Milli-Q® SQ 240CV	ZWSQ2S4EXW
电源线		货号
西欧、中东欧、希腊、伊朗、俄罗斯、土耳其、以色列、巴基斯坦、智利、印尼、日本、朝鲜、韩国、菲律宾、泰国、越南		FTPF01866
美国、加拿大、哥伦比亚、危地马拉、墨西哥、秘鲁、台湾 (115 V)		FTPF02471
英国、爱尔兰、香港、马来西亚、新加坡		SIMCABLE1
丹麦		SIMCABLE2
南非		SIMCABLE3
瑞士		SIMCABLE4
中国		SIMCABLE5
印度		SIMCABLE6
日本、泰国		SIMCABLE7
阿根廷、澳大利亚、新西兰		SIMCABLE8
巴西		SIMCABLE11

国际法规要求

欧盟法规符合声明——UL安全性标志

Milli-Q® SQ 2系列 系统的设计和制造符合IECEE组织根据CB方案流程定义的国际标准和测试方法。CB方案流程适用于电磁兼容和安全合规。

Milli-Q® SQ 2系列 系统严格符合国际安全指令并带有UL安全标志,同时也符合下列标记和注册的法规条款:

- UL认证信息可通过以下UL官网查询:
iq.ulprospector.com (E216983)
- 访问以下网址获取CB证书:
certificates.iecee.org (DK-137474-UL)

我们还符合以下组织的监管要求:



所有默克生产基地均通过了ISO 14001认证,所有Milli-Q®系统均符合关键的环境法规和指令,例如RoHS、REACH和WEEE。2022年4月,位于法国莫尔塞姆的Milli-Q®系统生产基地通过了ISO 50001能源管理认证。



另外,作为“携手可持续发展”TfS联盟成员,我们鼓励供应商进行可持续发展评估,确保符合我们在环境、劳工与人权、伦理和可持续采购方面的标准和价值观。如今,50%的Milli-Q® SQ 2系列 供应商加入了该联盟并通过了有效评估。



Milli-Q®

Lab Water Solutions

如需配置和订购您的解决方案, 请访问
SigmaAldrich.cn



© 2023年德国达姆施塔特默克集团及/或其附属公司版权所有。保留所有权利。默克 (Merck)、活力M标志、Milli-Q、SQPAK和Direct-Q是德国达姆施塔特默克集团 (Merck KGaA) 或其附属公司的商标。所有其他商标均为其相应所有者的财产。商标的详细信息可通过公开资源了解。

文献No. MK_BR12185ZH