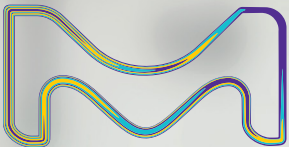


Sistema de purificación Milli-Q® IQ 7000

Una solución de agua ultrapura diseñada teniéndole a USTED en cuenta



La división Life Science de Merck opera como MilliporeSigma en los Estados Unidos y en Canadá.

Milli-Q®
Lab Water Solutions

un toque de inteligencia

Sistema de purificación Milli-Q® IQ 7000

Haciendo que su trabajo en el laboratorio
sea más fácil y eficaz que nunca



Índice

Diseño innovador	4
Tecnologías de purificación complementarias	6
Calidad superior del agua	8
Gama de filtros finales específicos de aplicación POD	9
Configuración versátil	10
Capacidades de trazabilidad de datos	11
Servicios digitales	12
Fácil mantenimiento	13
Servicios Milli-Q®	13
Respalda la sostenibilidad del laboratorio	14
Cumplimiento de la calidad del agua y normativa	15
Anexo técnico	16-23



Disfrute de su innovador diseño

Compacto, ergonómico e inteligente. Con su gran pantalla táctil para una interacción intuitiva, el **dispensador de agua ultrapura Q-POD®** ofrece toda la flexibilidad que usted precisa.

Descubra cuánto disfrutará utilizándolo todos los días en su laboratorio.

Dispensación sencilla e intuitiva

Un simple giro de la rueda de dispensación le permite dispensar agua al caudal que usted requiera, desde un gota a gota preciso hasta un total de 2 litros por minuto. Para una mayor eficacia, también puede seleccionar una opción de dispensación directamente desde la pantalla de Inicio.

Durante la dispensación, podrá comprobar fácilmente los parámetros de calidad del agua, siempre visibles en la pantalla. El sistema supervisa continuamente sus valores, de modo que podrá confiar por completo en la calidad de su agua.



Consejo: asegúrese de pulsar el botón de recirculación de la pantalla Inicio para actualizar la calidad del agua justo antes de la dispensación.

No dude en seguir trabajando mientras el modo de **dispensación volumétrica** llena el material de laboratorio para usted. La dispensación del agua se detendrá automáticamente cuando se haya alcanzado el volumen programado.

Si quiere repetir esta dispensación tantas veces como desee, sólo tiene que volver a pulsar el botón.





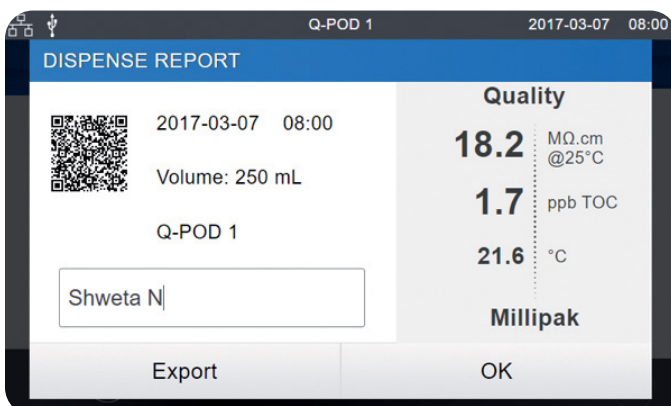
Dispensación asistida

Este modo de dispensación tiene un acabado gota a gota especial para no pasarse de la marca de calibración.

Diseñado para sus requisitos de llenado de precisión, el modo de dispensación asistida le permite evitar la utilización de una botella o un vaso de precipitado intermedio: una etapa extra que suele ser una fuente de contaminación.

Ahora puede utilizar directamente agua ultrapura recién producida sin introducir contaminantes indeseables en sus muestras.

Consejo: Gestione el intercambio de dispensación Milli-Q® indicando el usuario en el campo de texto libre.



El **informe de dispensación**, disponible inmediatamente después de la dispensación del agua, proporciona en un sólo clic toda la información relacionada con la dispensación.

Rellene el campo de texto libre para marcar la dispensación con su proyecto, su equipo o incluso con su propio nombre.

Puede exportar al instante el informe escaneando su código QR o descargándolo en su memoria USB.

Los datos del informe de dispensación se archivarán en la memoria del sistema Milli-Q® para una recuperación posterior.

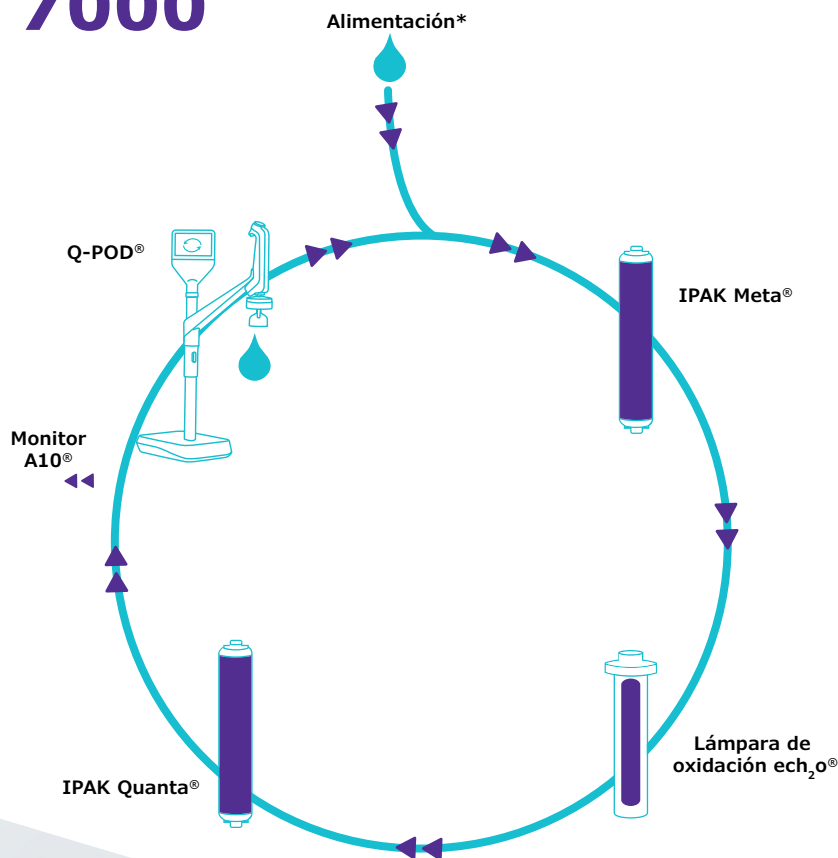
Trabaje con confianza con Milli-Q® IQ 7000

Tecnologías complementarias

El sistema Milli-Q® IQ 7000 combina tecnologías avanzadas, diseño hidráulico y capacidades de software para producir con eficacia el agua ultrapura de calidad superior que usted necesita para trabajar con confianza.

***iNOVEDAD!** Los cartuchos de ultrafiltración IPAK Meta® e IPAK Quanta® se adaptan ahora a la calidad de su agua de alimentación purificada. Para sistemas alimentados por:

- **Agua purificada Elix®**, se recomienda el kit de ultrafiltración Milli-Q® para agua purificada Elix®.
- **Agua purificada no-Elix®**, se recomienda el kit de ultrafiltración Milli-Q® para agua purificada.



Impulse su rendimiento diario

El interfaz gráfico del Q-POD® está diseñado para un uso intuitivo, exactamente igual que un teléfono inteligente o una tableta. No necesita buscar en el manual del usuario, la información que necesita a diario está al alcance de su mano.

Y cuando los cartuchos de purificación tienen que sustituirse periódicamente, su sistema le informará y luego le guiará de manera automática, paso a paso.

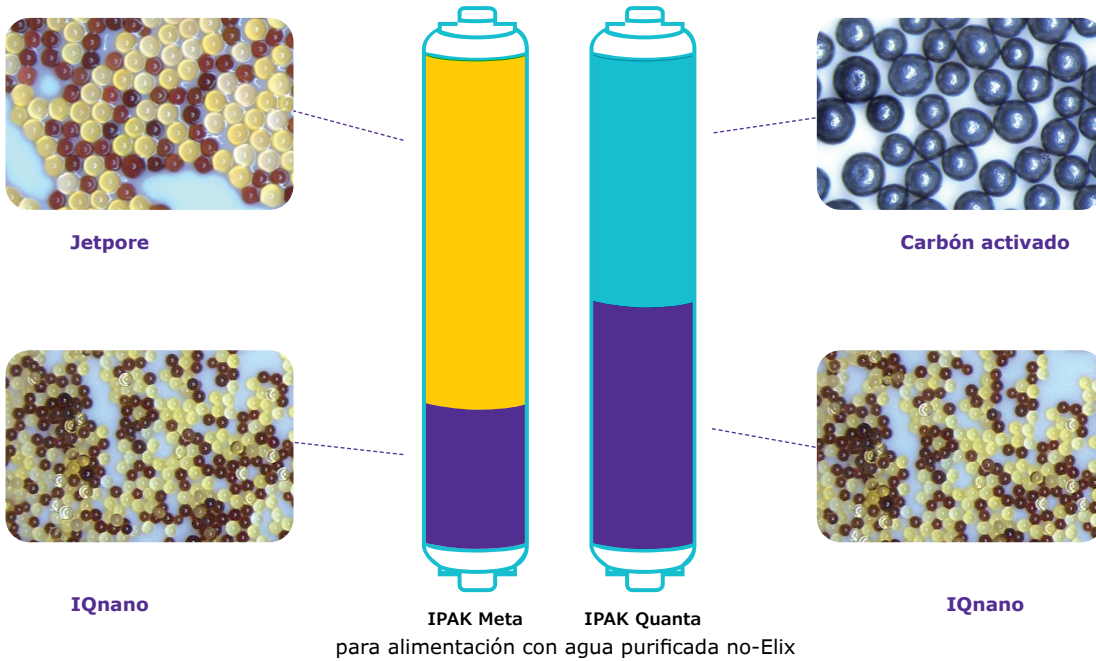
Una combinación potente y optimizada de medios de purificación

Los finos cartuchos IPAK Meta® e IPAK Quanta® están diseñados para funcionar en pareja. Los cartuchos utilizan una combinación de resinas de intercambio iónico de lecho mixto Jetpore® con innovadores medios de intercambio iónico IQnano™ para proporcionar un rendimiento excepcional.

El menor tamaño de las microesferas de los medios IQnano™ mejora significativamente las propiedades cinéticas de la resina. Esto reduce de manera notable los requisitos de medios: un 33 % menos que los anteriores cartuchos Milli-Q®, conservando sin embargo la capacidad de eliminación de iones hasta una concentración de trazas.

Además, estos cartuchos se adaptan ahora a la calidad de su agua purificada de alimentación. Para los sistemas Milli-Q® IQ 7000 alimentados por...

- **Agua purificada EDI Elix®**, se ha reducido la mezcla de resinas sin afectar al rendimiento. Los cartuchos siguen cambiándose una vez al año.
- **Agua purificada no Elix®**, se ha modificado la mezcla de resinas para garantizar la calidad constante del agua ultrapura en condiciones de agua de alimentación más difíciles.



Completado con carbón activado sintético de alta calidad, el cartucho IPAK Quanta® también capta trazas de contaminantes orgánicos una vez han sido oxidados por la lámpara de fotooxidación en línea del sistema Milli-Q® IQ 7000. Esta exclusiva lámpara UV exenta de mercurio eCh₂O® asegura la oxidación de los contaminantes orgánicos utilizando la tecnología de excímeros (dímeros excitados) de xenón, que emiten a una longitud de onda de 172 nm.

Y, dado que no contienen mercurio, las lámparas son ahora ecológicas.



Alimentación Elix® recomendada

Alimente su sistema Milli-Q® IQ 7000 con agua purificada Elix® Tipo II para obtener el mejor rendimiento de su sistema, mientras utiliza menos resina y logra costos de funcionamiento más predecibles. Se dispone de un kit de purificación específico para los sistemas alimentados con agua purificada Elix®.

Para más información, visite SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables

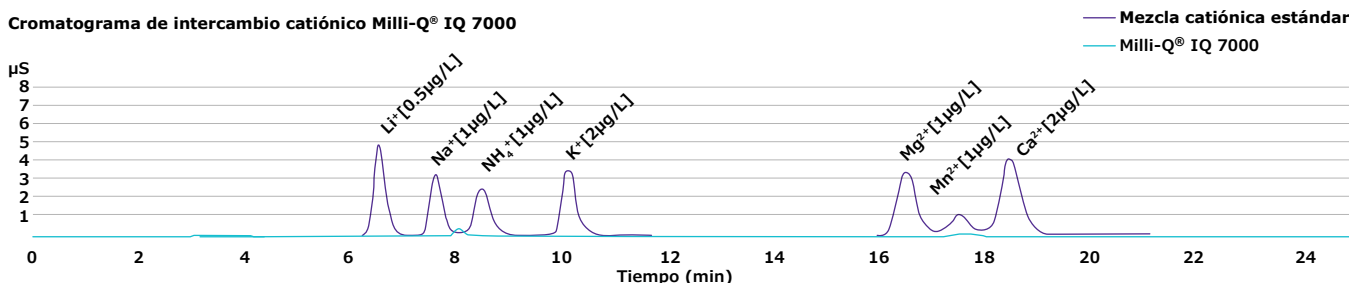
Vea cómo es posible una calidad superior

¿Superior a 18,2 MΩ·cm?

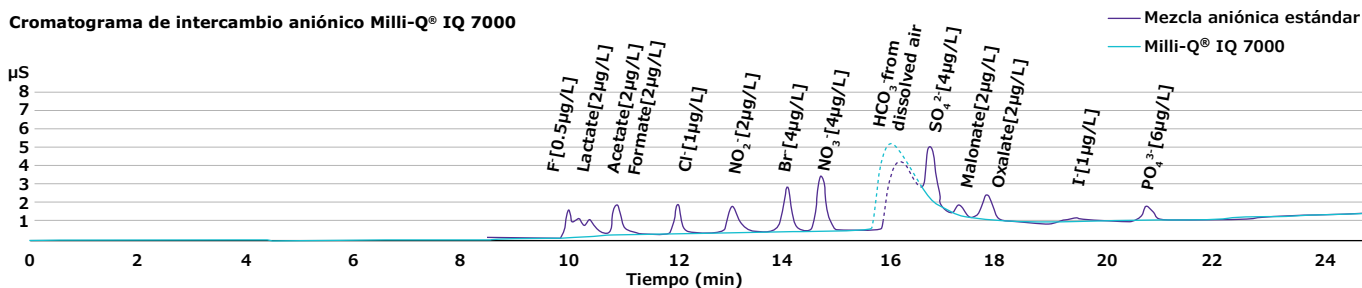
Hemos desarrollado el sistema Milli-Q® IQ 7000 para asegurar que sus experimentos estén libres de trazas de contaminantes iónicos. Nuestros datos de validación de I+D en cromatografía iónica (IC) demuestran que el sistema puede producir de manera uniforme

y fiable agua exenta de iones de 18,2 MΩ·cm (a 25 °C) a niveles por debajo de ppb. La precisa célula de resistividad en línea, con una baja constante de célula, de 0,01 cm⁻¹, y un termistor sensible a 0,1 °C controlan continuamente este valor de resistividad.

Cromatograma de intercambio catiónico Milli-Q® IQ 7000



Cromatograma de intercambio aniónico Milli-Q® IQ 7000



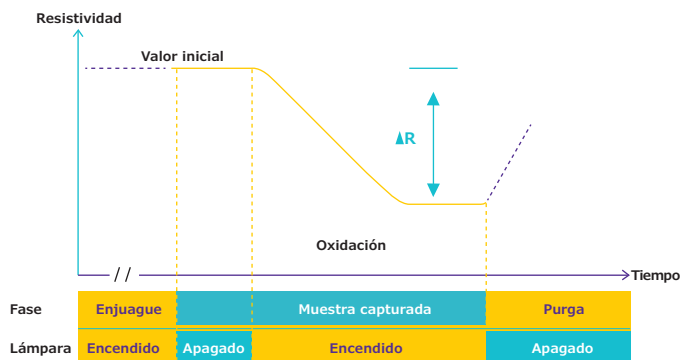
El sistema Milli-Q® IQ 7000 produce también agua ultrapura con baja concentración de TOC (carbono orgánico total). Con el agua de alimentación Elix® se consiguen mejores resultados, inferiores a

2 ppb. El TOC se mide en línea mediante el monitor A10®, que ha sido rediseñado para una exactitud incluso mayor.

Ventajas del monitor de TOC A10®:

- lámpara sin mercurio ech₂o®
- Gran exactitud posibilitada por la oxidación completa de los compuestos orgánicos hasta su punto final de reacción, gracias a las mediciones de oxidación y de conductividad que se producen dentro de la misma cubeta
- Rango (0,5 – 999,9 ppb) y precisión que satisfacen los ensayos de idoneidad de la USP y la EP

Proceso de medición del TOC dentro de la cubeta de cuarzo A10®



Calidad del agua para satisfacer todos los requisitos de sus aplicaciones

Encontrará que nuestra gama de filtros finales POD es la solución perfecta para sus diversas aplicaciones. Cada uno de los filtros finales específicos de aplicación actúa sobre tipos específicos de contaminantes y los elimina justo en el dispensador Q-POD®.

Millipak® y Millipak® Gold estériles: filtros de 0,22 µm para agua sin bacterias y sin partículas



EDS-Pak®: agua para aplicaciones relacionadas con disruptores endocrinos



Biopak®: agua sin pirógenos, nucleasas, proteasas ni bacterias

LC-Pak®: agua para aplicaciones sensibles a ultratrazas orgánicas.

VOC-Pak®: agua para análisis relacionadas con compuestos orgánicos volátiles

Con el filtro final específico de aplicación apropiado instalado, su Milli-Q® IQ 7000 proporcionará agua adecuada para la mayoría de las técnicas analíticas utilizadas en el laboratorio, entre ellas:

- HPLC • UHPLC • LC-MS • GC-MS • IC
- AAS • ICP-MS • Tensión superficial

Además, hay filtros finales específicos de aplicación para usar con aplicaciones de ciencias de la vida, como:

- Cultivo celular • PCR • Secuenciación • Proteómica
- Inmunoelctrotransferencia • Inmunoanálisis

Características del filtro POD final específico de aplicación:

- Etiqueta e-Sure, para la trazabilidad indispensable de los datos.
- Cierre ergonómico y una campana protectora para la fácil instalación, mediante encaje, de los cartuchos.

Nota: Gracias a su etiqueta e-Sure, ahora es posible controlar el estado de todos los fungibles desde la pantalla del Q-POD®. Los datos y los casos de los fungibles durante toda su vida se registran automáticamente en la memoria del sistema.

Consejo: si necesita diversos tipos de agua ultrapura, sólo tiene que conectar hasta cuatro dispensadores Q-POD® a su sistema, cada uno con un filtro final POD diferente.



Optimice el espacio del laboratorio para una mayor eficacia

Configuraciones versátiles para el mejor encaje

Cada laboratorio es único. El sistema Milli-Q® IQ 7000 le permite optimizar el valioso espacio del laboratorio para contribuir a maximizar su eficacia.

Puede optar por montar la unidad de producción en la pared o colocarla debajo de la mesa de trabajo. Diseñada para una fácil integración, la unidad puede encajarse en una esquina, colgarse en la pared o instalarse a distancia en una cabina del laboratorio. Sólo los finos dispensadores Q-POD®, perfectamente conectados, permanecen a mano sobre la mesa de trabajo.

Para una instalación ordenada y despejada, los cables pueden adquirirse en longitudes personalizables y encerrados en una funda protectora.

Consejo: aproveche los accesorios opcionales, como el pedal de mando para el suministro de agua sin tener que usar las manos o el sensor de fugas que detiene el sistema si detecta una fuga de agua.

Pueden suministrarse hasta 4 dispensadores Q-POD® por cada unidad de producción Milli-Q® IQ 7000. De esta forma, tendrán acceso al agua ultrapura incluso los científicos que trabajen en mesas alejadas.



Consiga el seguimiento de datos que precise

Fácil gestión de los datos para un entorno sin papeles

La gestión de datos, potente e integrada, hace que sea mucho más sencillo y rápido gestionar los datos de su sistema de agua, no más diarios ni papel que archivar. Todos los datos generados por el sistema Milli-Q® IQ 7000 se conservan en la memoria del sistema.

Teniendo en cuenta sus requisitos, hemos puesto a su disposición informes personalizados en sólo unos pocos clics.

Los **casos de dispensación** constituyen un histórico de todos los informes de dispensación. Podrá encontrar una dispensación antigua donde se indique la calidad de su agua, saber cuánto volumen ha utilizado durante una semana e incluso asignar costes utilizando el campo de identificación del usuario.

Las **mediciones de calidad diarias** permiten la trazabilidad de la calidad del agua a lo largo del tiempo. Seleccione un marco temporal para obtener el promedio diario de los parámetros de calidad y los volúmenes de agua.

Cuando se requieran análisis más detallados, se dispone del **histórico completo**, un archivo global de TODOS los datos del sistema, que contiene no sólo la calidad del agua y los volúmenes, sino también cualquier evento, como alertas, modificaciones de los ajustes, sustitución de fungibles y otras actividades de mantenimiento.

Se dispone de un gráfico con los 30 últimos casos; exporte cómodamente los datos en una memoria USB utilizando el puerto USB de la pantalla.



Protección con contraseña

El usuario puede proteger los datos fundamentales del Milli-Q® IQ 7000 mediante el uso de una contraseña. Cuando está activa, la contraseña limita el acceso a ciertos datos clave, como los puntos de referencia del sistema o los parámetros de configuración, sólo a los usuarios autorizados.

Consejo: Todos los informes pueden exportarse y están disponibles en un formato abierto adecuado para cualquier LIMS (sistema de gestión de información de laboratorio). La función de archivado soporta los sistemas de gestión de calidad, una tendencia creciente de la industria.

La conectividad asegura la productividad

¿Qué pueden ayudarle a conseguir la capacidad de supervisión y atención técnica a distancia de MyMilli-Q™ Remote Care?

- **Maximización del tiempo de actividad.** Reciba notificaciones en tiempo real de alertas y alarmas por correo electrónico o SMS las 24 horas del día, que le permitirán gestionar enseguida y a distancia su sistema, ya sea de manera independiente o con nuestra asistencia remota. También puede acceder a información en tiempo real del sistema, los datos de calidad del agua y mucho más desde su ordenador o dispositivo móvil. Personalice sus paneles de control para obtener un acceso más rápido a su información fundamental.
- **Minimice el tiempo de inactividad.** En caso de que necesite asistencia, puede proporcionar a nuestro equipo de servicio técnico una vista segura y directa de la información de su sistema. Nuestros equipos del servicio técnico pueden hacer el diagnóstico, y posiblemente reparar su sistema, a distancia sin que tenga que estar esperando la visita del técnico.



- **Garantice la conformidad y facilite la acreditación del laboratorio.** La preparación de las auditorías y la acreditación del laboratorio nunca han costado menos esfuerzo ya que los datos se guardan automáticamente y es posible acceder a ellos, buscarlos y recuperarlos con facilidad. Elija entre descargar un informe de calidad estándar o crear sus propios informes a medida para conseguir la máxima trazabilidad.
- **Gestione fácilmente sus contratos de servicio y sus fungibles.** Los servicios digitales MyMilli-Q™ archivan automáticamente un registro completamente trazable del histórico de servicio y las sustituciones de fungibles. Podrá agilizar la gestión de los contratos planificando visitas de mantenimiento, gestionando entregas de fungibles y solicitando actualizaciones de contratos, todo *en línea*.

Visite SigmaAldrich.com/mymilli-q para obtener más información y ver vídeos sobre nuestra oferta de servicios digitales.

¡NOVEDAD!

El control proactivo de alarmas y los servicios Remote Health Check garantizan la eficiencia operativa*

Obtenga la máxima prevención de riesgos con nuestros nuevos y exclusivos servicios digitales. Estos servicios proactivos evitan problemas antes de que afecten a las operaciones del laboratorio, minimizando el riesgo de una interrupción costosa.

* Hable con su representante local de lab water para averiguar si estos servicios están disponible en su país.



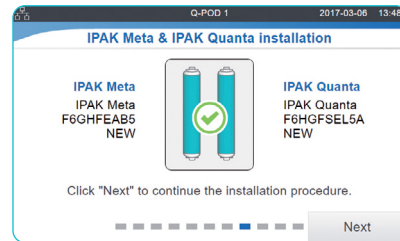
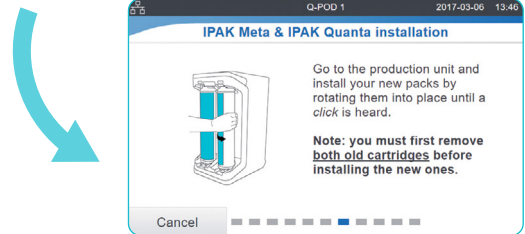
Experimente un fácil mantenimiento

El mantenimiento de su sistema Milli-Q® IQ 7000 es más fácil que nunca y no le causará problemas. Su sistema lo tiene todo bajo control y le avisará cuando:

- Tenga que sustituir algún fungible. Recibirá una alerta y luego el sistema le guiará paso a paso.
- Surja un problema técnico. Se proporcionarán detalles específicos para una resolución eficaz de los problemas.

Nota: si hubiera un problema grave, no se preocupe, el sistema le informará y se parará!

El armario IPAK hace que el cambio de los cartuchos del sistema sea muy sencillo. Sólo girar y bloquear. ¡Cualquiera puede hacerlo!



Consejo: ¿necesita pedir fungibles?
Escanee el código QR para conectarse automáticamente a
SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables



Concéntrese al 100 % en su trabajo con nuestros completos servicios

Gracias al Servicios Milli-Q®, podrá beneficiarse de una gama de servicios de mantenimiento que contribuirán a que su sistema funcione con la máxima eficacia, ahora y en el futuro.

En todas sus actividades, nuestros ingenieros certificados del servicio técnico siguen estrictos procedimientos normalizados, utilizan sólo piezas genuinas y proporcionan un informe virtual formal del mantenimiento con las directrices de aseguramiento de la calidad.

Experiencia en cualificación

Nuestro completo programa de cualificación está diseñado para respaldar los procedimientos de validación del laboratorio. El programa contiene manuales de cualificación con archivos para IQ, OQ, MP (procedimientos de mantenimiento) y ejemplos de PQ.

Además, los medidores de resistividad y los termistores integrados, así como el monitor de TOC A10®, permiten la realización de ensayos de idoneidad de acuerdo con la USP y la EP. Se dispone de certificados de conformidad, de calidad y de calibración para facilitar el cumplimiento de las buenas prácticas de laboratorio y de fabricación.

Apostar por la ecología

Merck está comprometido con la sostenibilidad medioambiental. Los productos Milli-Q® se desarrollan con el objetivo doble de aumentar nuestra propia sostenibilidad y ayudar a nuestros clientes a adoptar soluciones sostenibles.

El sistema Milli-Q® IQ 7000 es un producto alternativo más ecológico

Como parte de nuestro enfoque de diseño para la sostenibilidad (*Design for Sustainability*) para el desarrollo de productos, se diseñaron el sistema Milli-Q® IQ 7000 y sus kits de purificación para suministrar agua ultrapura de gran calidad con una huella ambiental reducida.*

Como consecuencia de dichos esfuerzos, este sistema y sus kits se identifican como Productos alternativos más ecológicos gracias a las mejoras en una serie de características de sostenibilidad. De hecho, certificamos que el sistema Milli-Q® IQ 7000 consume menos plástico y menos electricidad, y que carece por completo de mercurio.

Una solución exenta de mercurio

El sistema Milli Q® IQ 7000 abre caminos con la tecnología exenta de mercurio de sus lámparas UV ech₂o®. Estas lámparas son también más compactas que las lámparas UV anteriores, lo que permite un sistema global más pequeño.

Un menor tamaño*

- Reducción de un **23 %** en el tamaño del sistema, lo que reduce su peso en un **18 %**
- Reducción del plástico utilizado para cartuchos en un **33 %** gracias a los innovadores medios de intercambio iónico IQnano™
- Reducción del consumo eléctrico del sistema en un **35 %** gracias a la optimización de componentes y procesos, y al uso del modo "Lab Close"
- **Reducción** de la mezcla de resinas con el mismo rendimiento para sistemas alimentados con agua purificada de calidad Elix®
- El nuevo **tapón de drenaje** patentado purga **~70-74 %** del agua de los cartuchos, lo que representa **~25-35 %** del peso total de los cartuchos, antes de su eliminación†



Modo Laboratorio cerrado

El exclusivo modo Laboratorio cerrado hace "hibernar" con eficacia su sistema, preservando la calidad del agua con un uso sólo mínimo de agua y electricidad cuando el laboratorio debe permanecer cerrado durante periodos prolongados.

* Las comparaciones se realizan frente a la generación anterior de sistemas o cartuchos

† Solicitud de patente pendiente



Consejo: Acceda a la tarjeta de puntuación "Diseño para la sostenibilidad" del sistema Milli-Q® IQ 7000 en SigmaAldrich.com/milli-q-iq7000


Envases más ecológicos

Como parte del plan SMASH Packaging de Merck, los sistemas Milli-Q® IQ, los POD y los cartuchos se le están enviando ahora en embalajes más sostenibles:

- Cartón **100 %** reciclado con certificación forestal sostenible.
- Insertos protectores hechos de PE de **base biológica**, o PE con al menos un **50 %** de contenido reciclado
- Reducción de un **51 %** del peso y de un **45 %** de volumen de embalaje para kits de doble cartucho*

Respaldo a un entorno sin papeles

- Facilita la gestión de datos sin papel con documentación virtual disponible
- Puede descargarse el manual del usuario desde la pantalla del Q-POD®
- El sistema se entrega con los certificados pertinentes y una guía de referencia rápida con pistas y consejos sobre las funciones del sistema



El nuevo tapón de drenaje reduce el impacto al final de la vida útil de los cartuchos de purificación agotados.

Cumplimiento de las exigencias de aseguramiento de calidad

Nuestros productos se fabrican en un centro de producción que tiene las certificaciones ISO 9001 e ISO 14001, y los certificados están a disposición de quien los solicite. Para ayudarle a cumplir los requisitos de la industria, también se dispone de documentos de certificación específicos:

Certificado de conformidad: el sistema se ha ensamblado y ensayado de acuerdo con los estrictos procedimientos de aseguramiento de calidad de Merck.

Certificados de calibración: incluidos para los medidores de resistividad y de temperatura integrados y el monitor de TOC A10®.

Certificado de calidad: Incluido con todos nuestros fungibles que han sido validados para dispensar de manera uniforme la calidad prevista del agua.

Informe de rendimiento: Se dispone de este documento con información sobre el desarrollo, la validación y las etapas de calificación del cartucho, así como sobre la fabricación y el aseguramiento de calidad.

Consejo: Obtenga acceso virtual instantáneo a sus certificados de calidad en SigmaAldrich.com/coq

Cumplimiento de la calidad del agua

El sistema Milli-Q® IQ 7000 está pensado para producir agua ultrapura que satisfaga o supere los requisitos especificados por las organizaciones siguientes:

Organización	Calidad o grado del agua
Farmacopea europea	Agua purificada a granel
Farmacopea estadounidense	Agua purificada a granel
Farmacopea japonesa	Agua purificada
Farmacopea china	Agua purificada
ASTM® D1193-06	Agua de tipo I
ISO 3696	Agua de grado 1
Norma nacional china - GB/T 6682	Agua nivel 1
Norma nacional china - GB/T 33087	Agua ultrapura
JIS K 0557	Agua A4
Clinical and Laboratory Standards Institute® (CLSI®)	Agua de calidad reactiva para laboratorios clínicos (CLRW)

Requisitos de la normativa internacional

Declaración de conformidad de la UE – marca de seguridad UL

Los sistemas Milli-Q® IQ 7000 se han diseñado y fabricado de acuerdo con las normas internacionales y el método de prueba definido por la organización IECEE según el proceso del programa CB (CB Scheme). El proceso del programa CB se aplicó para compatibilidad electromagnética y cumplimiento de la seguridad.

Los sistemas Milli-Q® 7000 están sujetos también al programa de marcado UL y cumple con los siguientes requisitos de marcado y registro que se enumeran a continuación:

- El registro UL puede verificarse en la página web de UL: iq.ulprospector.com (E216983)
- Acceso al certificado CB: certificates.iecee.org (DK-62140-UL)

También cumplimos los requisitos de las siguientes organizaciones:



Todos nuestros centros de producción tienen la certificación ISO 14001 y todos los sistemas Milli-Q® cumplen la normativa y directivas medioambientales fundamentales, como las RoHS, REACH y WEEE. Desde abril de 2022, nuestra planta de Molsheim en Francia, donde se fabrican los sistemas Milli-Q®, cuenta con la certificación ISO 50001 en gestión energética.

Como miembro de la iniciativa Together for Sustainability (Juntos por la sostenibilidad), animamos a nuestros proveedores a ser evaluados y a garantizar el cumplimiento de nuestras normas y valores en las categorías de medio ambiente, trabajo y derechos humanos, ética y adquisiciones sostenibles. En la actualidad, los sistemas Milli-Q® IQ 7000 contienen piezas que proceden **al menos un 69 %** (en peso) de proveedores que participan en esta iniciativa y tienen una evaluación válida.



Apéndice técnico

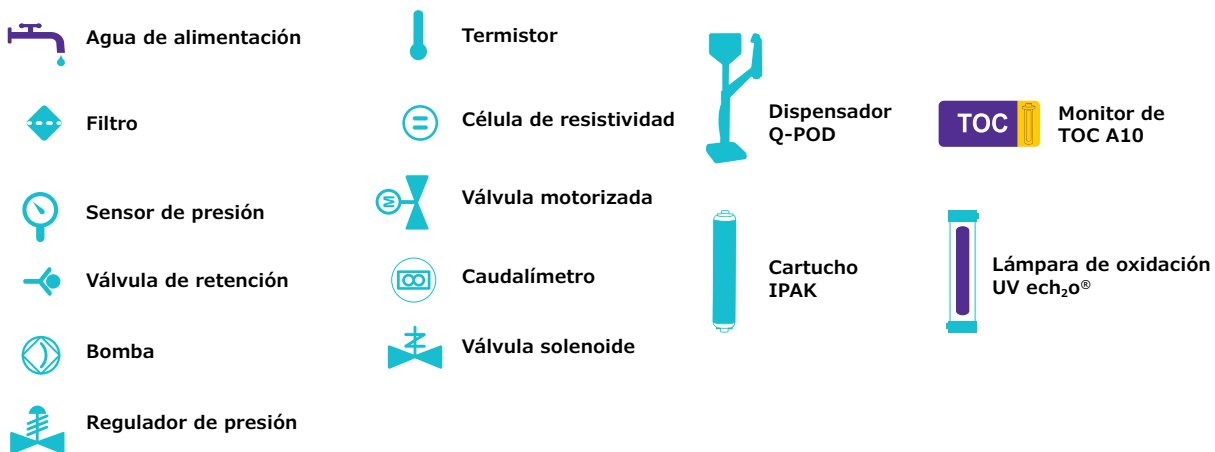
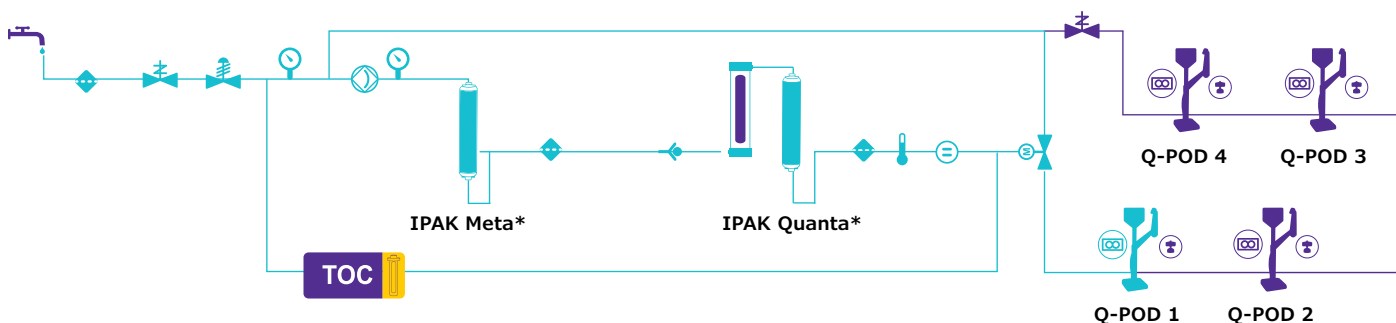
Sistema de purificación Milli-Q® IQ 7000





Diagrama de flujo del Milli-Q® IQ 7000

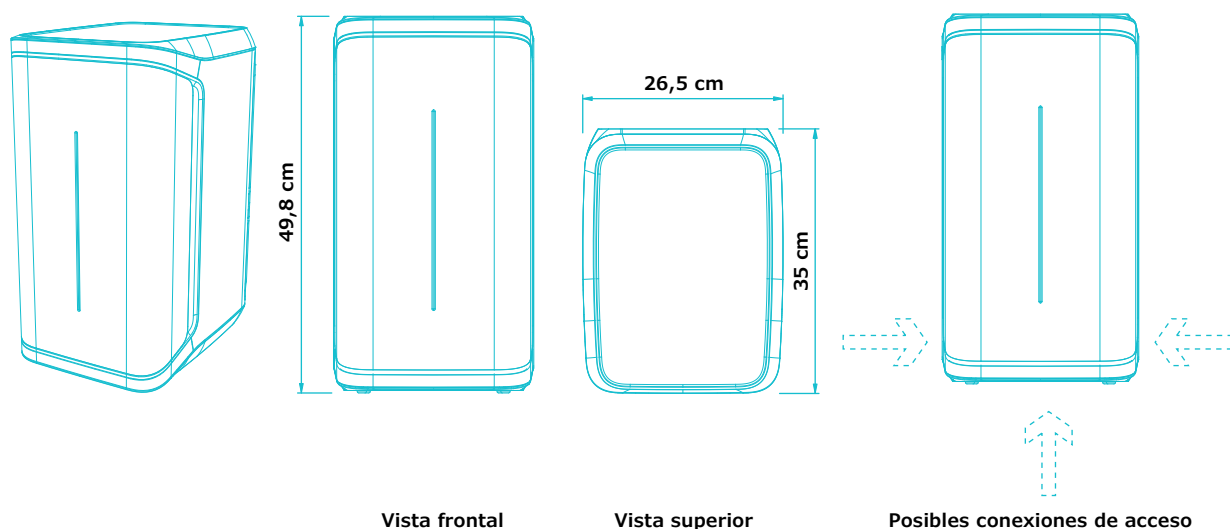
Apéndice técnico-1



* Dependiendo de la calidad del agua de alimentación, se dispone de SKU específicos.

Especificaciones de la unidad de producción

Apéndice técnico-2



Tubos y requisitos de puertos

Elemento	Descripción
Puerto para el agua de alimentación	Tubo de PE diámetro 6 × 8 mm, máximo 5 m desde la alimentación
Agua al dispensador Q-POD® y de vuelta a la unidad de producción	Tubo de PE diámetro 6 × 8 mm (interior de la funda conectora), máximo 5 m desde la alimentación
Entrada de corriente	Conexión IEC 13
Interruptor de encendido/apagado	En la unidad
Puerto del sensor de fugas	Máximo 3,3 VCC
Puerto del adaptador del nivel del tanque	Máximo 5 VCC
Puerto Ethernet	IEEE P802.3

Conexiones y especificaciones eléctricas

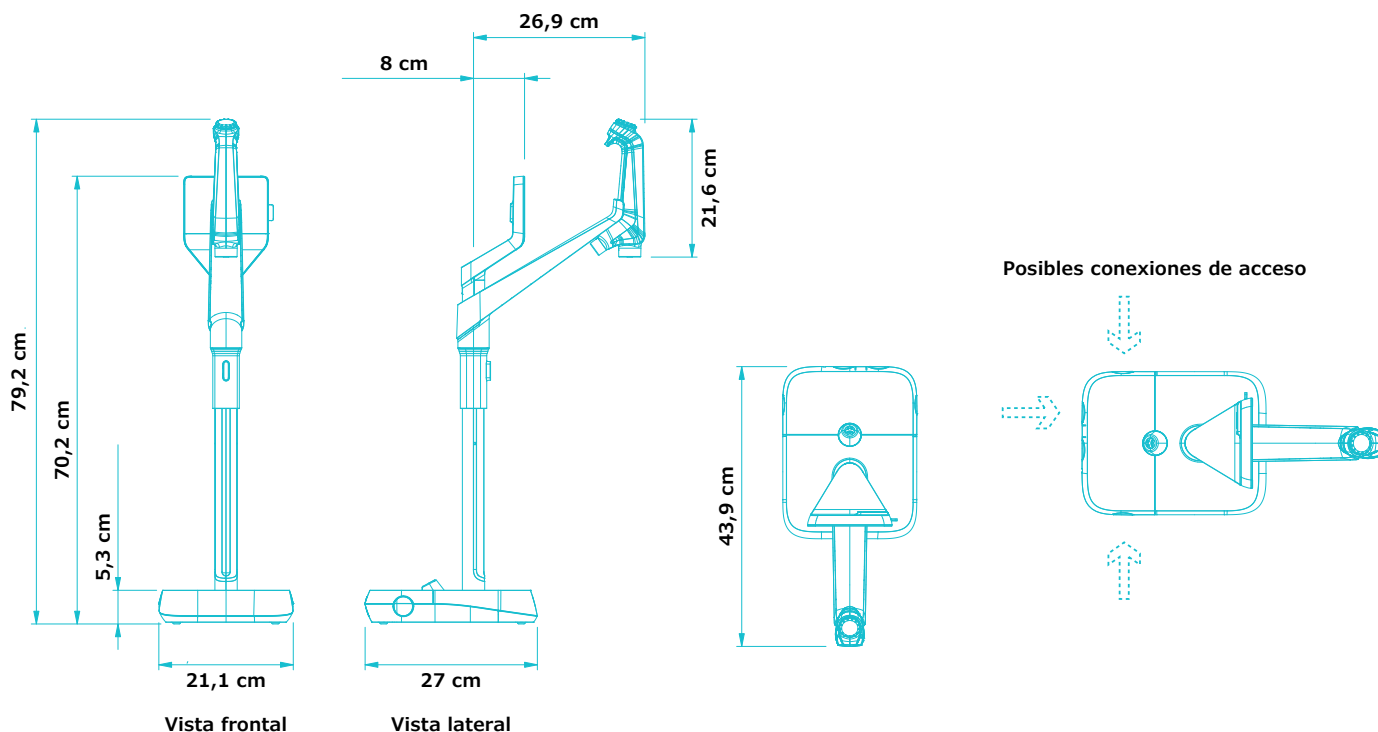
Elemento	Descripción
Voltaje de la red	100 - 240 V CA ± 10 %
Frecuencia eléctrica	50/60 Hz ± 2 Hz
Potencia utilizada	350 VA
Cable eléctrico	Longitud 2,5 m Enchufe: IEC13 hembra
Temperatura operacional	4 – 40 °C
Altitud	3000 m
Frecuencia RFID	13,56 MHz

Peso (Q-POD no incluido)

Peso de transporte	Peso en seco	Peso en funcionamiento
15 kg	12,46 kg	16,06 kg

Especificaciones del dispensador Q-POD®

Apéndice técnico-3



Tubos y requisitos de puertos

Elemento	Descripción
Longitud del tubo del dispensador	0,92 m
Distancia desde la unidad de producción hasta el Q-POD®	Máximo 5 m
Distancia entre dos dispensadores Q-POD® (<i>Máximo cuatro dispensadores Q-POD® conectados en serie</i>)	Máximo 5 m
Conexión de los datos del dispensador Q-POD® con la unidad	Ethernet (cable en el interior de la funda conectora)
Conexión eléctrica a Q-POD®	Alimentado por la unidad de producción (24 VDC - 28 VDC) (cable en el interior de la funda conectora)
Frecuencia RFID	13,56 MHz
Puerto para el pedal de mando	3,3 V

Peso

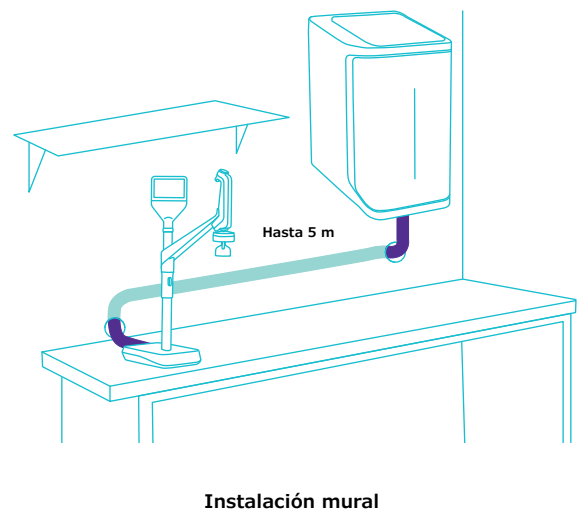
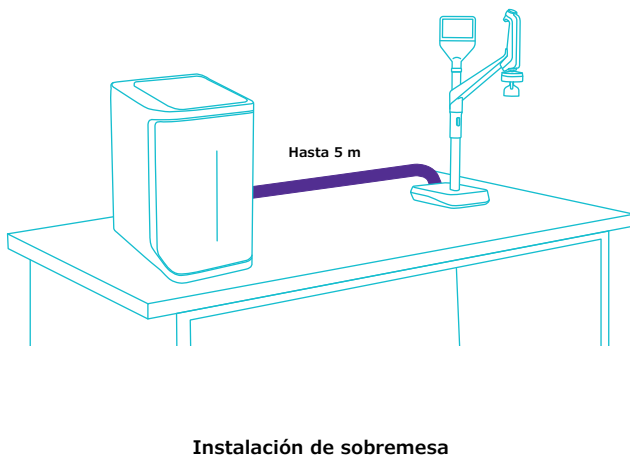
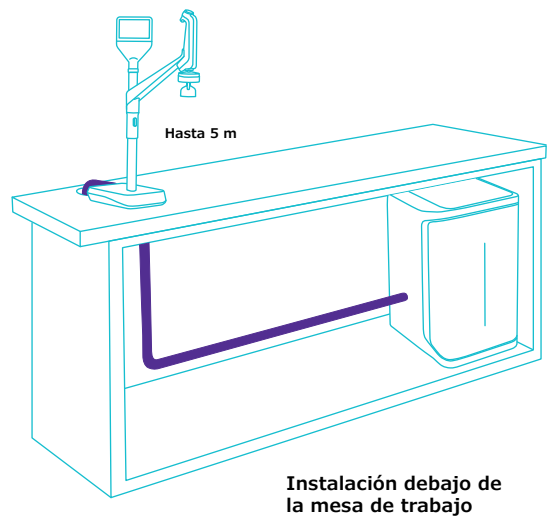
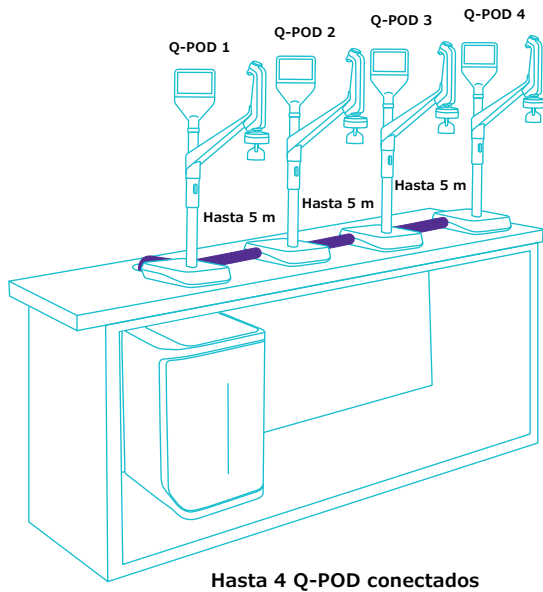
Peso de transporte	Peso en seco	Peso en funcionamiento
7,9 kg	5,5 kg	5,64 kg

Descripción y funcionalidades de la pantalla

Elemento	Descripción
Pantalla táctil capacitiva	Tamaño: 5 pulgadas Resolución: 800 × 480
Puerto USB	Norma USB 2.0 de alta velocidad
Altavoz	Impedancia: 8 Ω / potencia salida máxima: 0,5 W
Pantalla en 9 idiomas	Alemán / Chino / Español / Francés / Inglés / Italiano / Japonés / Portugués / Ruso

Opciones de instalación para adaptarse a sus requisitos

Apéndice técnico-4



Conformidad con las especificaciones internacionales del agua

Apéndice técnico-5

Requisitos del agua de alimentación

Calidad del agua de alimentación	Agua pretratada utilizando tecnologías de EDI, DI, RO o destilación
Conductividad a 25 °C	< 100 µS/cm (como NaCl)
Carbono orgánico total (TOC)	< 50 ppb
Intervalo de presión*	Máximo 6 bar
Temperatura	5 – 35 °C

* Para presiones comprendidas entre 0 y 0,1 bar, el sistema funcionará, pero el caudal del producto puede ser menor.

Especificaciones del agua de tipo I, ultrapura⁽¹⁾ (procedente del dispensador Q-POD)

Resistividad a 25 °C ⁽²⁾	18,2 MΩ·cm
TOC	≤ 2 ppb (µg/l) ⁽³⁾ , normalmente ≤ 5 ppb (µg/l)
Partículas ⁽⁴⁾	Sin partículas de tamaño > 0,22 µm
Bacterias	< 0,01 ufc/ml (< 10 ufc/l) ^(4,5) < 0,005 ufc/ml (< 5 ufc/l) ⁽⁶⁾
Pirógenos (endotoxinas) ⁽⁵⁾	< 0,001 UE/ml
ARNasas ⁽⁵⁾	< 1 pg/ml
ADNasas ⁽⁵⁾	< 5 pg/ml
Proteasas ⁽⁵⁾	< 0,15 µg/ml
Caudal	0,05 – 2 l/min

1. Estos son los valores típicos y pueden variar dependiendo de la naturaleza y la concentración de los contaminantes del agua de alimentación.

2. La resistividad puede mostrarse también sin compensación de temperatura como exige la USP.

3. En las condiciones de funcionamiento apropiadas, de lo contrario, normalmente ≤ 5 ppb.

4. Con el filtro Millipak® o Millipak® Gold.

5. Con el ultrafiltro Biopak®.

6. Con el filtro Millipak® Gold instalado y utilizado en una campana de flujo laminar.

Información para pedidos

Apéndice técnico-6

Sistema de purificación de agua	Nº de ref.
Sistema de purificación Milli-Q® IQ 7000	ZIQ7000TOC
Dispensador remoto Q-POD®	ZIQPOD000

Cartuchos de purificación	Referencia
Kit de ultrapurificación Milli-Q® para agua purificada Elix®	IPAKKITEX
Kit de ultrapurificación Milli-Q® para agua purificada	IPAKKIT00
Filtro Millipak® 0,22 µm	MPGP002A1
Filtro estéril Millipak® Gold 0,22 µm	MPGPG02A1
FiltroBioPak®	CDUFBI0A1
Filtro LC-Pak®	LCPAK00A1
Filtro EDS-Pak®	EDSPAK0A1
Filtro VOC-Pak®	VOCPAK0A1

Accesorios	Referencia
Conector de 2 m	ZFC0NN2SQ
Conector de 5 m	ZFC0NN5SQ
Conector de 2 m Q2Q (para otro Q-POD®)	ZFC0NN2QQ
Conector de 5 m Q2Q (para otro Q-POD®)	ZFC0NN5QQ
Célula de conductividad del agua de alimentación	ZFC0NDCA1
Pedal de mando	ZMQSFTSA1
Escuadra para montaje mural	SYSTFIXA1
Escuadra de montaje mural del módulo Q-POD®	WMBQP0D01
Sensor de agua	ZWATSENA1

Servicios digitales	Nº de ref.
Cuota de activación de MyMilli-Q™ Remote Care	ZWMQCONFEE
Remote Health Check	ZWMQ0IQURO

Servicios

Nuestros ingenieros certificados del servicio técnico proporcionan respaldo profesional experto a domicilio para la instalación, validación, calibración y mantenimiento de sus soluciones de purificación de agua individuales y totales. Para seleccionar el plan de mantenimiento adecuado para su sistema de purificación de agua, póngase en contacto con su especialista del servicio técnico local y coménteselo para que le ayude a diseñar el plan que mejor se adapte a sus necesidades.



Para pedir fungibles en Internet, visite:
SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables

Si desea más información, visite nuestra página web:
SigmaAldrich.com/milli-q-iq7000

Milli-Q®

Lab Water Solutions

Merck kgaA
Frankfurter Strasse 250
64293 Darmstadt, Alemania

SigmaAldrich.com/labwater

Si desea más información, visite nuestra página web:

SigmaAldrich.com/milli-q-iq7000

Pruebe nuestra Guía de Selección de Sistemas Milli-Q® en:

SigmaAldrich.com/labwaterselector

© 2024 Merck kgaA, Darmstadt, Alemania y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Merck, the vibrant M, Milli-Q, MyMilli-Q, Q-POD, Elix, Jetpore, ech₂o, IPAK Meta, IPAK Quanta, IQnano, VOC-Pak, Millipak, Biopak, EDS-Pak, LC-Pak y A10 son marcas comerciales de Merck KGaA, Darmstadt, Alemania, o sus filiales. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. Tiene a su disposición información detallada sobre las marcas comerciales a través de recursos accesibles al público.

MK_BR8725ES
32454