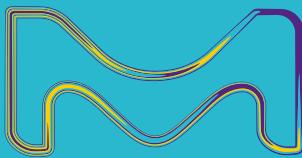


La auténtica experiencia Milli-Q® Ultrapura diseñada para los héroes modernos

Milli-Q®

EQ 7000

Sistema de
purificación de
agua ultrapura



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

Milli-Q®
Lab Water Solutions

Los científicos se enfrentan a muchos retos. El agua no debe de ser uno de ellos.

Para proporcionar resultados científicos fiables y de gran calidad, usted precisa agua ultrapura de gran calidad constante.

El **sistema de agua ultrapura Milli-Q® EQ 7000** está diseñado para producir agua ultrapura de calidad constante [resistividad 18,2 MΩ·cm a 25 °C; carbono orgánico total (TOC) ≤ 5 ppb] que pueda adaptarse a los requisitos de aplicación específicos de cada usuario. Además, una serie de características de diseño inteligente facilita la dispensación de agua como y cuando se necesite en el laboratorio.

Un sistema de agua ultrapura diseñado por científicos, para científicos.

Cómoda dispensación Q-POD®

- 3 caudales o dispensación volumétrica con un solo toque
- Montaje del dispensador donde lo desee, a un máximo de 3 m del sistema
- Confianza ya que trabaja con las luces «Verificar y Dispensar»



Flexibilidad que se adapta a sus necesidades

- Múltiples configuraciones que permiten el ahorro de espacio: encima o debajo de la mesa de trabajo, o en la pared
- Personalización de la calidad del agua con filtros finales específicos de aplicación
- Opción de pedal de mando para dispensar sin utilizar las manos

Control al alcance de su mano

- Pantalla grande táctil e intuitiva que simplifica el uso del sistema y el acceso a los datos
- Coloque la pantalla donde lo desee, a un máximo de 3 m del sistema

Supervisión de la calidad de un vistazo

- Supervisión rápida de la calidad le garantiza cada dispensación
- El indicador de TOC virtual patentado mide en el punto de uso

Disfrute de la confianza en la calidad Milli-Q®...

- Agua ultrapura de gran calidad a costes de funcionamiento predecibles
- Servicio técnico de expertos durante toda la vida útil del sistema
- Completa gama de servicios, entre ellos los servicios digitales MyMilli-Q™ que le permiten ahorrar tiempo

...y reciba apoyo en sus objetivos de sostenibilidad

- > 10 % de ahorro general en energía*
- Reducción del peso de plástico en un 20 %*
- Tamaño un 25 % inferior*
- Mínimo consumo de agua y energía cuando no se utiliza durante períodos prolongados

* En comparación con nuestro sistema Milli-Q® Reference de la generación anterior.

Flexibilidad que se adapta a su espacio y sus requisitos

Elija una opción de instalación adecuada para usted

El sistema Milli-Q® EQ 7000 puede instalarse en una **configuración compacta de sobremesa**, con el punto de dispensación Q-POD® y la pantalla táctil directamente unida a la unidad de producción, o puede establecerse una **configuración mural**, con el dispensador o la pantalla instalados a una distancia máxima de 3 m de la unidad principal.

Unidad de producción opciones de instalación

- Sobremesa
- Debajo de la mesa de trabajo
- Instalación mural

Dispensador Q-POD® y opciones de pantalla táctil:

- Sistema montado
- Instalación mural, a un máximo de 3 m del sistema

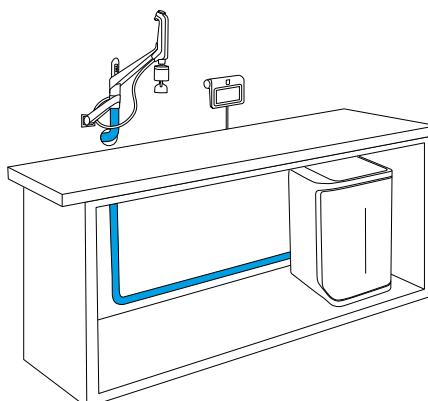
Opciones de alimentación* del agua purificada desde:

- Un lazo de distribución
- Una solución de almacenamiento de agua purificada Milli-Q®

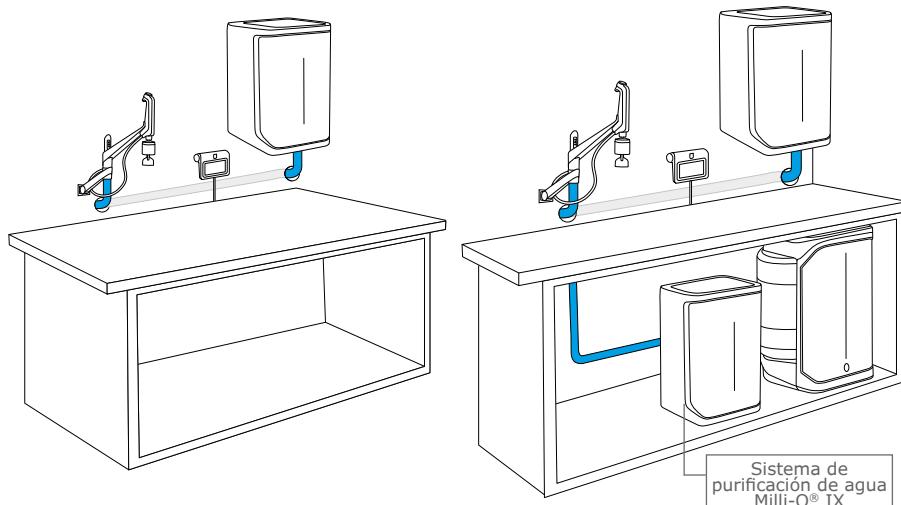


Configuración compacta de sobremesa

Esta configuración todo en uno le brinda flexibilidad para colocar el dispensador donde sea más conveniente para su laboratorio (al lado derecho o al izquierdo, o encima o debajo del sistema).



Ahorre espacio colocando el sistema en la pared o debajo de la mesa de trabajo.



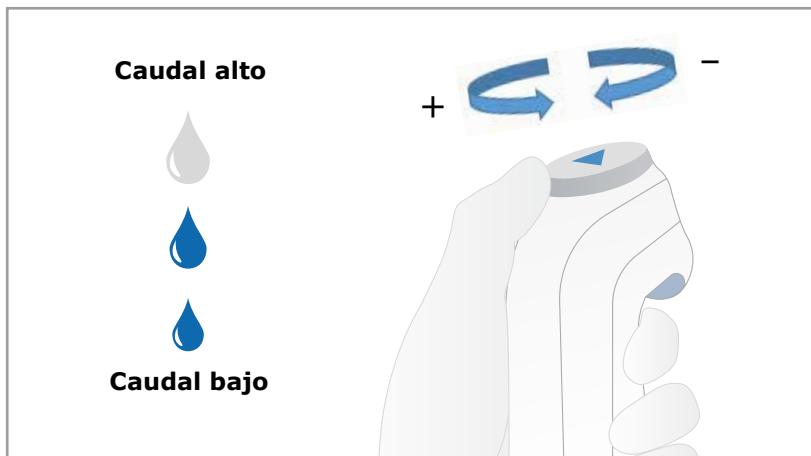
Abastecimiento del agua purificada desde un lazo presurizado o un depósito de almacenamiento.

* El agua de alimentación debe de ser previamente tratada con una de las siguientes tecnologías de purificación: Electrodesionización (EDI) Elix®, desionización (DI), ósmosis inversa (RO) o destilación.

Dispensación fácil y ágil

Comodidad

- Dispensador de agua ultrapura Q-POD® fácil de usar
- 3 caudales controlados manualmente
 - Bajo, medio, alto (hasta 2 l/ min)
 - Ajuste con el pulgar
- Dispensación volumétrica con un solo toque
 - Seleccione rápidamente desde un menú preestablecido de volúmenes o personalice a sus requisitos
 - De 100 ml a 25 l, en incrementos de 100 ml

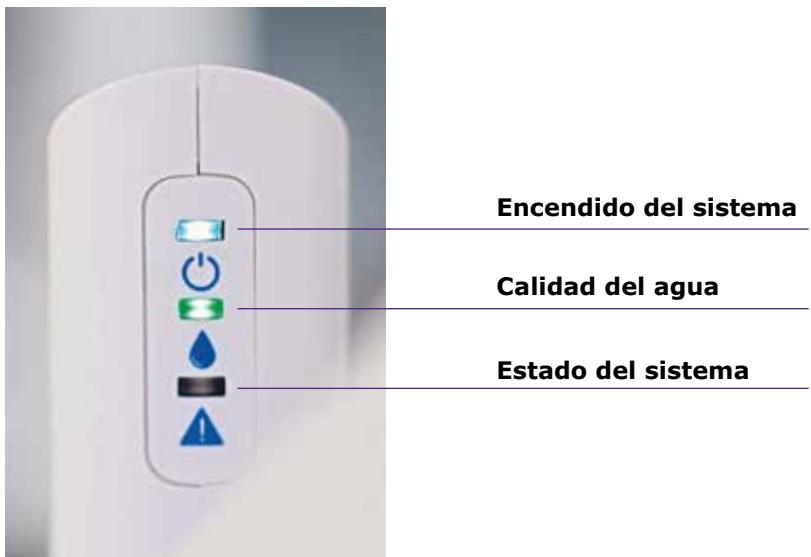


Flexibilidad

- Opciones de configuración mural o montaje en el sistema (véase la página 3)
- El dispensador Q-POD® gira sobre un brazo fijo para un cómodo llenado
- Desenganche el dispensador Q-POD® de su soporte magnético para una manipulación ágil

Confianza

Las **luces verificar y dispensar** del brazo Q-POD® confirman rápidamente que cada una de sus dispensaciones es de gran calidad.



Pruebe la opción del pedal de mando para dispensar sin utilizar las manos.

Deje las manos libres para hacer otras cosas o simplemente evite tocar el dispensador, respaldando así los protocolos de higiene del laboratorio. Un simple toque de su pie inicia o detiene el flujo de agua.

...Con toda la información a su alcance

Interfaz de la pantalla táctil fácil de utilizar

Navegue y controle con eficacia y sin esfuerzo su sistema Milli-Q® EQ 7000 con su pantalla táctil coloreada de 7" (~18 cm).

Los menús intuitivamente organizados le ayudan a encontrar rápidamente lo que esté buscando, como:

- Información y controles del sistema
- Control de la calidad del agua
- Opciones de dispensación
- Estado del cartucho de purificación
- Acceso a los datos e informes

Menús del sistema intuitivamente organizados respaldan la facilidad de uso y la mayor eficacia del laboratorio.

Supervisión de la calidad de un vistazo

Puede verse información esencial sobre la calidad del agua cómodamente en el interfaz de la pantalla táctil:

- Resistividad y temperatura
- Indicación de TOC (véase más información en la página 7)
- Filtro POD final específico de aplicación instalado
- Estado de recirculación del agua

Después de cada dispensación, aparecerán en la pantalla las medidas actualizadas de resistividad y temperatura, y la indicación de TOC.

Iconos coloreados muestran el estado de los cartuchos de purificación instalados.

Información esencial sobre la calidad del agua a la vista.

Sólo tiene que tocar o deslizar para controlar y supervisar su sistema y sus datos.



Un puerto USB permite la exportación sencilla de los datos

Conexión para un control del sistema y una gestión de los datos simplificados

Conecte su sistema Milli-Q® EQ 7000 a una red o dispositivo autorizados:

- Red local (protocolo DHCP / dirección IP fija) a través de un puerto Ethernet
- Portátil con una dirección IP fija

La conectividad facilita:

- La supervisión y el control a distancia del sistema
- Acceso rápido a los datos
- Gestión de datos sin papeles

Los datos también pueden transferirse a una memoria USB desde el puerto de la pantalla táctil.

Respaldo de sus objetivos de sostenibilidad



En Milli-Q® Lab Water Solutions estamos proactivamente comprometidos con la reducción del impacto medioambiental de nuestros productos y el respaldo de sus esfuerzos para identificar soluciones más sostenibles. Todos nuestros productos se fabrican en nuestra planta de fabricación que tiene la certificación ISO 14001 y todos nuestros sistemas cumplen la normativa y las directivas medioambientales fundamentales, como RoHS, REACH y WEEE.

Estamos orgullosos de las características de innovación y diseño que dan al sistema Milli-Q® EQ 7000 una huella medioambiental reducida en comparación con nuestro sistema de la generación anterior Milli-Q® Reference:

Reducción del plástico y del tamaño

- Reducción del peso de plástico en un **20 %**
- Tamaño hasta un **25 %** menor
- Cartuchos de purificación un **33 %** más pequeños y ligeros Las microesferas más pequeñas de los medios de intercambio iónico IQnano® reducen el volumen del lecho y mejoran la cinética dentro de los cartuchos de ultrapurificación IPAK Quanta® e IPAK Meta®.
- **> 50 %** de plásticos por peso procedentes de proveedores que siguen el enfoque *Together for Sustainability*, auditados por EcoVadis.

Reducción del consumo de electricidad

- **> 10 %** de ahorro general en energía
- El **modo Laboratorio cerrado** ahorra energía y reduce el desgaste de los componentes del sistema ya que se reduce la recirculación a una vez al día durante largos períodos de inactividad. El sistema reanuda automáticamente la recirculación horaria 24 horas antes de que se vaya a reanudar la actividad del laboratorio, garantizando que el sistema esté listo para su uso.

En 2020, Merck KGaA, Darmstadt, Alemania fue galardonada con el estado Platino de EcoVadis, lo que nos colocó entre el 1 % de todas las mejores empresas evaluadas.



Descubra nuestro folleto de sostenibilidad para saber cómo nuestras innovadoras tecnologías de purificación y características de diseño pueden respaldar el deseo de su laboratorio de marcar la diferencia.

Mantenimiento sencillo y sin preocupaciones

Hemos hecho que el sistema Milli-Q® EQ 7000 sea fácil de usar y de mantener para que sus valiosos recursos puedan concentrarse en lo que verdaderamente importa, unos resultados científicos precisos.



- **Mantenimiento de calidad automatizado**, que incluye un lazo de recirculación y un modo Laboratorio cerrado, y que garantiza la conservación de la calidad del agua cuando el sistema no se esté utilizando
- **Alertas automáticas** avisan de cuando es necesario sustituir los cartuchos de purificación para evitar el riesgo de que los componentes principales se vean afectados
- **Sustituciones coordinadas, una vez al año**, de cartuchos de purificación minimizan las molestias
- **Asistentes en la pantalla** le guían para realizar un mantenimiento sencillo y procedimientos internos de resolución de problemas
- Cualquier miembro del equipo del laboratorio puede sustituir con confianza los cartuchos en unos pocos minutos con sólo **girar y bloquear**
- Costes de funcionamiento predecibles

El diseño de giro y bloqueo de los cartuchos hace que los fungibles puedan cambiarse con facilidad y rapidez.



Para sustituir los cartuchos de purificación, escanee el código QR para conectarse automáticamente a:
SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables

Trabaje con confianza con la autentica agua ultrapura Milli-Q®

El sistema Milli-Q® EQ 7000 produce agua ultrapura que supera los requisitos de las normas más exigentes y puede adaptarse a sus aplicaciones específicas. (En la página 10 se muestran los detalles de cómo el sistema purifica y dispensa el agua.)

Grado de calidad del agua

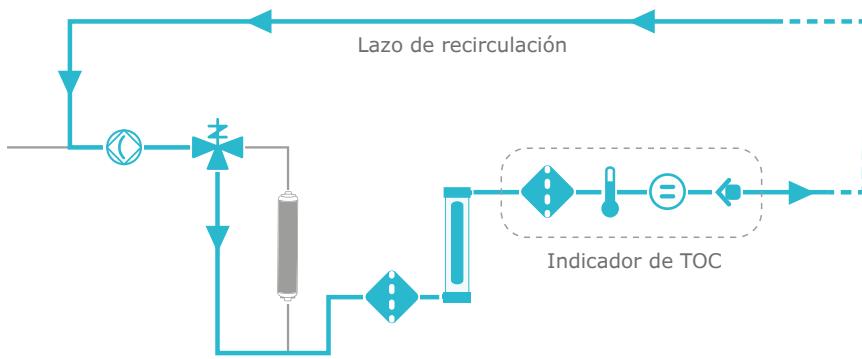
Con respecto al agua recién producida a diario, el sistema Milli-Q® EQ 7000 está indicado para dispensar agua ultrapura que satisfaga o supere las especificaciones de calidad del agua descritas por las siguientes organizaciones:

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	Agua de tipo I
ISO 3696	Agua de grado 1
Norma nacional china GB/T 6682	Agua de grado 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)

Indicador de TOC Milli-Q® virtual rápido

Para asegurar la fiabilidad de sus aplicaciones sensibles a los compuestos orgánicos, como la HPLC, el sistema Milli-Q® EQ 7000 integra un nuevo indicador patentado de TOC que garantiza que la contaminación orgánica es ≤ 5 ppb. Este indicador virtual proporciona el TOC en el punto de uso, de modo que usted tendrá la certeza de que cada dispensación es una dispensación óptima.

Parámetro	Indicador de TOC Milli-Q®
Frecuencia de supervisión	En la dispensación
Precisión	Indicación exacta dentro del intervalo
Muestra los valores de TOC	≤ 5 ppb, si 0– 5 ppb ≤ 10 ppb, si 6– 10 ppb >10 –999 ppb, se muestra un número completo
Proceso de medición del TOC	Virtual, posdispensación
Lámpara de fotooxidación UV	Lámpara de mercurio a baja presión, 185 nm
Frecuencia de sustitución de la lámpara UV	Una vez cada 2 años



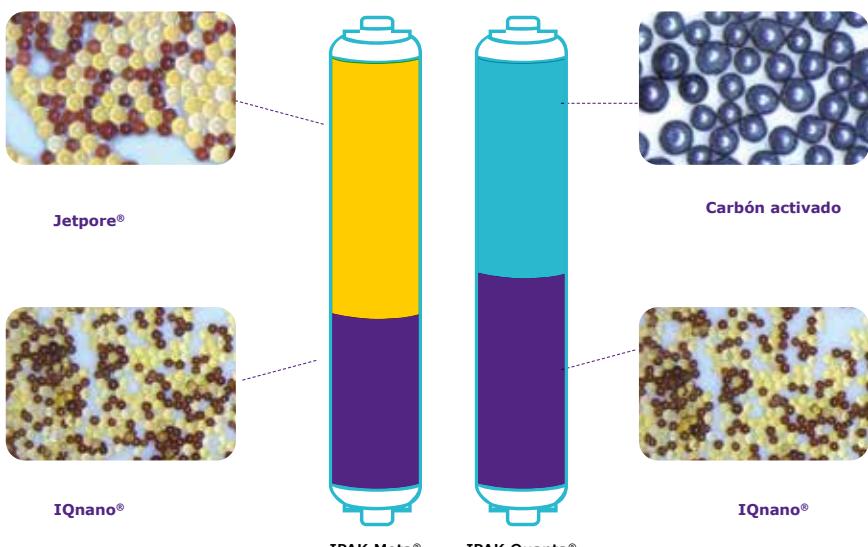
Indicador de TOC Milli-Q®

Una vez completada la dispensación, el agua producida fluye por el lazo de recirculación al interior del sistema hasta la lámpara de oxidación UV, esquivando el cartucho de ultrapurificación IPAK Meta®. La radiación UV oxida los compuestos orgánicos neutros a moléculas cargadas, aumentando la conductividad del agua. Este cambio es detectado por un sensor de resistividad intermedio y es convertido en un valor de TOC mediante un algoritmo. La indicación del TOC aparece en la pantalla táctil del monitor después de cada dispensación.

Una potente combinación de medios de purificación

Los finos cartuchos IPAK Meta® e IPAK Quanta® están diseñados para funcionar en pareja. En los cartuchos se utiliza 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.



Ajuste la calidad del agua a sus requisitos

Los filtros finales POD específicos de aplicación son filtros finales que adaptan la calidad del agua a los requisitos específicos de cada aplicación. Cada uno actúa sobre contaminantes específicos y los elimina justo en el dispensador Q-POD®.



Filtros de 0,22 μm Millipak® y Millipak® Gold estériles para eliminar las bacterias y las partículas del agua.



Filtro de ultrafiltración Biopak® para aplicaciones cruciales que requieren agua sin pirógenos, nucleasas, proteasas ni bacterias.

Otros filtros finales específicos de aplicación:

- **Filtro EDS-Pak®** para experimentos con disruptores endocrinos
- **Filtro LC-Pak®** para análisis de trazas y de ultratrazas de compuestos orgánicos
- **Filtro VOC-Pak®** para análisis de compuestos orgánicos volátiles

Todos los filtros finales específicos de aplicación (POD-Paks) se caracterizan por:

- Etiquetas e-Sure, que brindan una fácil trazabilidad de los datos y supervisión del estado de los fungibles
- Fácil instalación mediante encaje
- Dispensación en campana protectora

Confíe en los mejores servicios Milli-Q® de su clase

Y ahorre tiempo con los servicios digitales MyMilli-Q™

Desde la instalación y la formación hasta las revisiones anuales y nuestras rápidas soluciones digitales, con los servicios Milli-Q® recibirá el mejor servicio técnico y de mantenimiento de su clase de las personas que diseñaron y construyeron su sistema.

Experiencia de calidad certificada y globalmente armonizada

- Solo ingenieros certificados del servicio técnico Milli-Q® instalan, mantienen y reparan nuestros sistemas
- Piezas genuinas de nuestro centro de fabricación con certificación ISO 9001
- En cumplimiento de nuestros procedimientos normalizados de trabajo auditables en todo el mundo
- Informes normalizados de las visitas y registro trazable de la atención

Instalación y formación del usuario

- Ingenieros altamente capacitados le instalan eficazmente su sistema, suministrando todos los componentes requeridos
- Reciba capacitación y asesoramiento sobre cómo utilizar su sistema.

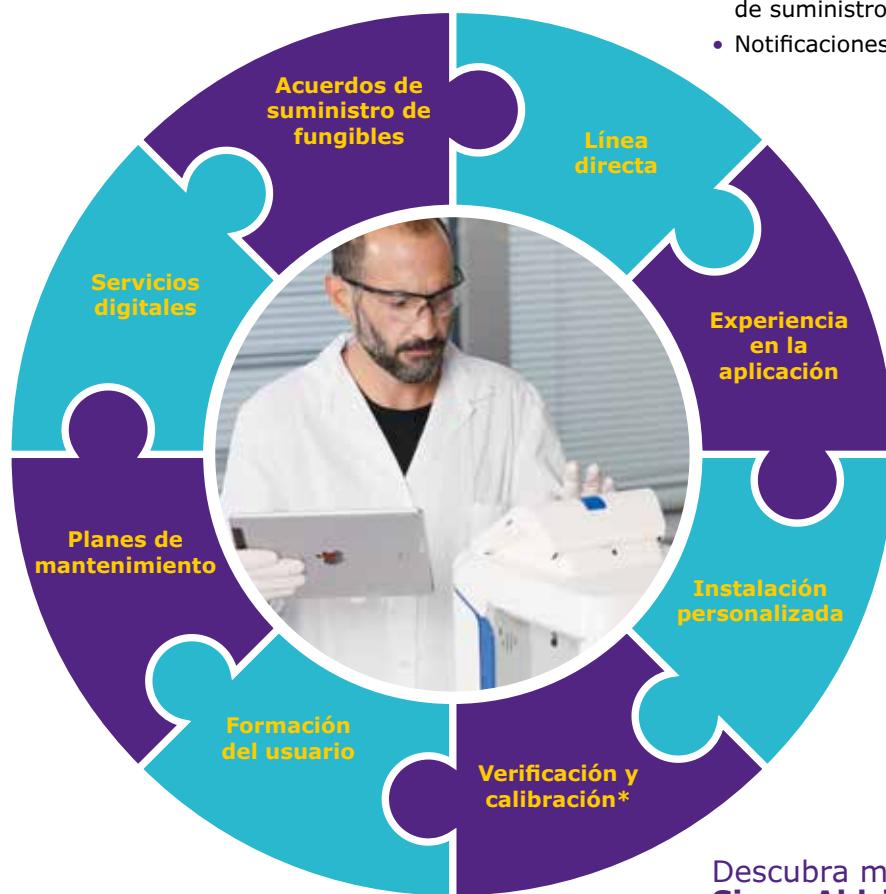
Planes de mantenimiento y opciones de soporte Milli-Q® para satisfacer los requisitos de cualquier laboratorio

Para garantizar que su sistema Milli-Q® funciona continuamente a la eficiencia óptima, proporcionamos una gama de planes y opciones de mantenimiento que pueden personalizarse para adaptarse a sus requisitos de aplicación, presupuestarios y de cumplimiento. Todos los planes de mantenimiento Milli-Q® incluyen una visita de mantenimiento preventivo anual por uno de nuestros ingenieros y el acceso a nuestro portal digital basado en la nube, la solución virtual MyMilli-Q™.

Servicios digitales Milli-Q®

Inicie sesión en la **solución virtual MyMilli-Q™** para agilizar el cuidado de sus sistemas Milli-Q®:

- Revisar su histórico de mantenimiento e informes
- Gestionar la entrega de los cartuchos de purificación
- Planificar visitas de mantenimiento
- Renovar los contratos de mantenimiento y los acuerdos de suministro de fungibles
- Notificaciones por correo electrónico/SMS



Descubra más:
SigmaAldrich.com/Milli-QServices

* Para el sistema Milli-Q® EQ 7000, se aplica a los sensores de temperatura y de conductividad.

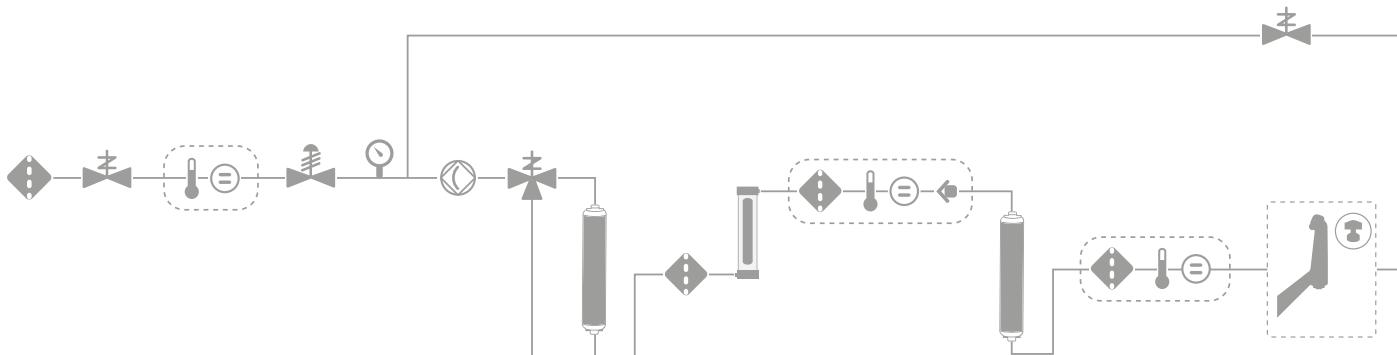
Apéndice técnico

Sistema de agua ultrapura Milli-Q® EQ 7000

El sistema Milli-Q® EQ 7000 gestiona la producción y la distribución de agua ultrapura (Tipo 1) a partir de una fuente de agua purificada, como un depósito de PE, el depósito Milli-Q® IX/IQ o un lazo presurizado.

El agua se purifica hasta una resistividad de 18,2 MΩ·cm a 25 °C y un TOC ≤ 5 ppb. Durante la dispensación, el agua se envía al dispensador Q-POD® a través de un pequeño lazo de recirculación donde una etapa de purificación final, el filtro final específico de aplicación POD-Pak, elimina los contaminantes específicos justo antes de que el agua salga del sistema.

Diagrama de flujo



Filtro de rejilla



Válvula solenoide



Sensor de resistividad o conductividad



Regulador de presión (RO)



Sensor de presión



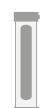
Bomba



Válvula solenoide de tres vías



Cartucho IPAK



Lámpara UV 185 nm



Indicador de TOC



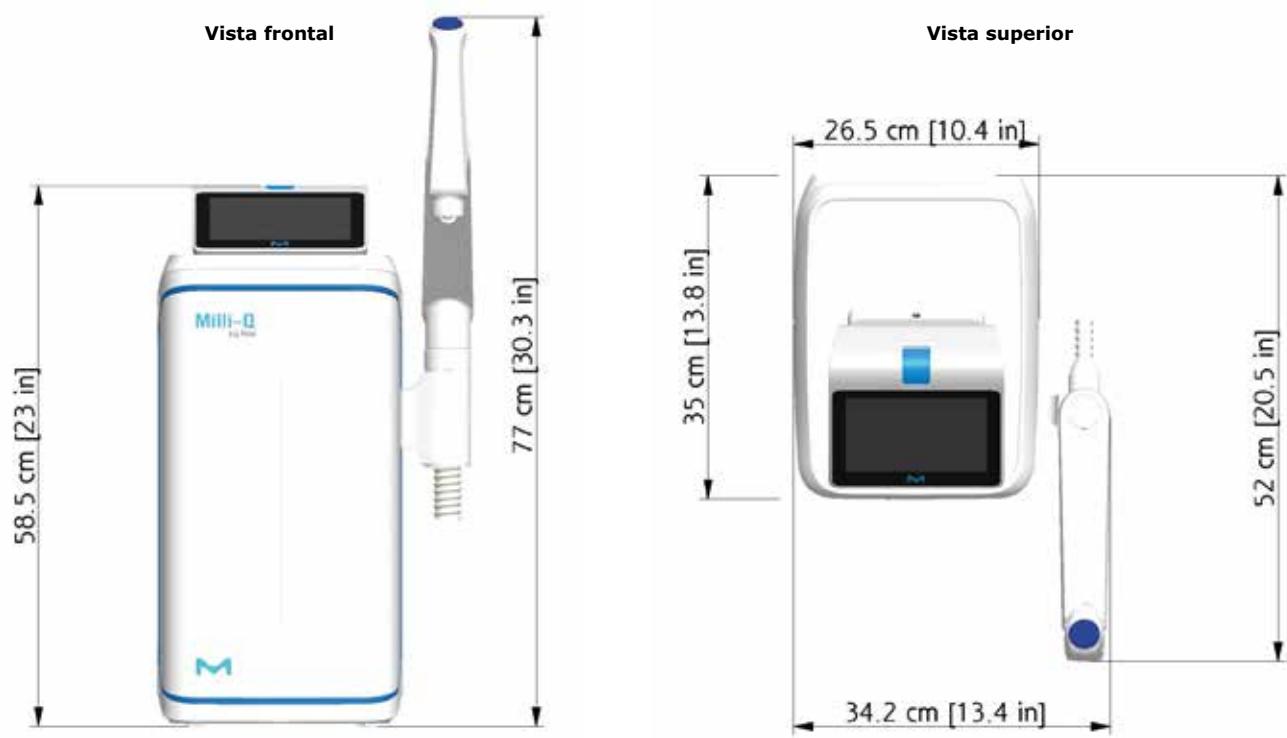
Dispensador Q-POD®



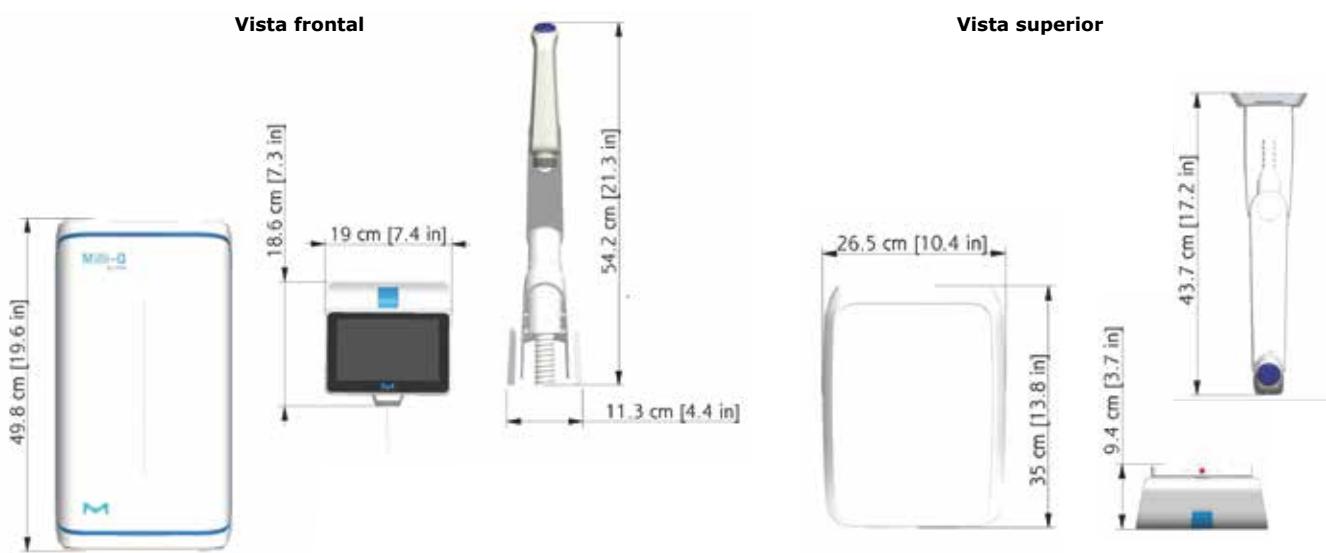
Filtro POD final específico de aplicación

Especificaciones de la unidad de purificación

Solución compacta de sobremesa



Instalación mural a distancia



Tubos y requisitos de puertos

Parámetro	Descripción
Conexión al agua de alimentación	1/2" Gas
Distancia entre el puerto y el agua de alimentación	Máximo 5 m
Distancia desde la unidad de purificación hasta el dispensador Q-POD® mural	Máximo 3 m
Entrada de corriente	Conexión IEC13
Interruptor de encendido/apagado	En la unidad
Puerto del sensor de fugas	Se adapta al detector de fugas estándar (Ref. ZWATSENA1)
Puerto Ethernet	IEEE P802.3

Conexiones y especificaciones eléctricas

Parámetro	Descripción
Voltaje de la red	100-240 V CA ± 10 %
Frecuencia eléctrica	50-60 Hz ± 2 Hz
Potencia utilizada	Máximo 115 VA
Longitud del cable	2,5 m Enchufe: IEC13 hembra
Temperatura de funcionamiento	4-40 °C
Altitud	Hasta 3000 m

Pesos

Tipo de sistema	Peso en seco	Peso de transporte	Peso en funcionamiento
Unidad de purificación (compacta)	14,0 kg	15,6 kg	18,0 kg
Unidad de purificación	12,0 kg	15,6 kg	16,7 kg
Dispensador Q-POD®	1,2 kg	1,5 kg	1,2 kg
Pantalla táctil del HMI	0,58 kg	0,67 kg	0,58 kg



Especificaciones de la pantalla táctil del HMI Descripciones y funcionalidades de la pantalla

Parámetro	Descripción
Pantalla táctil capacitiva	Tamaño: 7" (18 cm); Resolución: 800 x 480
Puerto USB	Norma USB 2.0 de alta velocidad
Pantalla en 9 idiomas	Alemán / Chino / Español / Francés / Inglés / Italiano / Japonés / Portugués / Russo

Conformidad con las especificaciones internacionales del agua

Requisitos del agua de alimentación

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

* Para presiones inferiores a 0 bar el sistema funcionará, pero el caudal del producto puede ser menor.

Especificaciones del agua de tipo I, ultrapura¹ (procedente del dispensador Q-POD®)

Resistividad ²	18,2 MΩ·cm a 25 °C
Conductividad	0,055 µS/cm a 25 °C
TOC	≤ 5 ppb
Partículas ³	Sin partículas de tamaño > 0,22 µm
Bacterias	< 0,01 ufc/ml (< 10 ufc/l) ⁴ < 0,005 ufc/ml (< 5 ufc/l) ⁵
Pirógenos (endotoxinas) ⁶	< 0,001 UE/ml
ARNasas ⁶	< 1 pg/ml
ADNasas ⁶	< 5 pg/ml
Proteasas ⁶	< 0,15 µg/ml
Caudal	Hasta 2 l/minuto

1 Estos valores son 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 Con el filtro Millipak® o Millipak® Gold.

4 Con el filtro Millipak® o Biopak®.

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

6 Con el ultrafiltro Biopak®.

Requisitos normativos internacionales

Declaración de conformidad de la UE – marca de seguridad UL

El sistema Milli-Q® EQ 7000 se ha 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.

El sistema Milli-Q® EQ 7000 está sujeto 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: www.ul.com
- Acceso al certificado CB: <http://members.iecee.org/>

También cumplimos los requisitos de las siguientes organizaciones:



Información para pedidos

Sistema	Referencia
Sistema de purificación Milli-Q® EQ 7000 con dispensador montado en el sistema y pantalla táctil del HMI	ZEQ7000T0
Sistema de purificación Milli-Q® EQ 7000 con dispensador mural y pantalla táctil del HMI	ZEQ7000TR
Depósitos para almacenamiento del agua purificada*	Referencia
Conjunto superior de depósito de almacenamiento Milli-Q®	TANKTOPA1
Depósito de almacenamiento Milli-Q®, 25 l	TANKA025
Depósito de almacenamiento Milli-Q®, 50 l	TANKA050
Depósito de almacenamiento Milli-Q®, 100 l	TANKA100

* También compatible con los depósitos de almacenamiento o el lazo de distribución de polietileno (PE).

Fungibles de purificación y filtros finales específicos de aplicación POD	Referencia
Kit de fungibles IPAK Meta® o IPAK Quanta®	IPAKKITA1
Filtro Millipak® de 0,22 µm	MPGP002A1
Filtro estéril Millipak® Gold 0,22 µm	MPGPG02A1
Ultrafiltro Biopak®	CDUFBI0A1
Filtro LC-Pak®	LCPAK00A1
Filtro EDS-Pak®	EDSPAK0A1
Filtro VOC-Pak®	V0CPAK0A1
Lámpara UV	ZEQ7UVLP0

Para hacer fácilmente un pedido de fungibles, visite
SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables

Accesorios	Referencia
Kits de montaje mural para dispensador Q-POD® y pantalla táctil	WMEQ0RKT + WMEQ0DKT
Escuadra de montaje mural para el sistema	SYSTFIXA1
Sensor de Agua	ZWATSENA1
Pedal de mando	ZEQ7FTPDL
Regulador de la presión interna + sensor de conductividad de alimentación	ZEQ7C0NDC
Regulador de la presión interna	ZF3000810
Cable del relé de alarma	ZMQ0ALCA1



Lab Water Solutions

Si desea más información, visite nuestra página web:

SigmaAldrich.com/milliqeq7000

© 2021 Merck KGaA, Darmstadt, Alemania y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Merck, the vibrant M, Milli-Q, MyMilli-Q, Q-POD, Elix, IPAK Meta, IPAK Quanta, IQnano, Jetpore, Millipak, BioPak, VOC-Pak, EDS-Pak y LC-Pak 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.

Ref. MK_BR7180ES