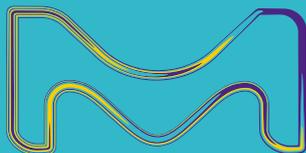


Agua ultrapura a Medida para análisis de trazas

Unidad de purificación y
de dispensación de agua
Milli-Q® IQ Element



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

Milli-Q®
Lab Water Solutions

Agua ultrapura sin compromiso

Unidad de purificación y dispensación de agua Milli-Q® IQ Element

Agua ultrapura adecuada para los análisis de trazas más exigentes

No permita que las trazas de contaminantes interfieran en sus análisis sensibles.

La unidad Milli-Q® IQ Element, combinada con un sistema de purificación de agua de la gama Milli-Q® IQ 7, suministra agua ultrapura de calidad analítica adecuada para los análisis de trazas y de ultratrazas, entre ellas la **ICP-MS**, la **GF-AAS** y la **IC de trazas**.

Utilizando agua ultrapura reciente procedente de un sistema Milli-Q® IQ 7000 o Milli-Q® IQ 7003/05/10/15, la unidad Milli-Q® IQ Element purifica aún más. Se confirma que el agua dispensada en su punto de uso contiene **extremadamente bajas concentraciones de contaminantes elementales, con concentraciones de detección que van desde ppt hasta sub-ppt***. Laboratorios independientes especializados en análisis de ultratrazas han verificado la calidad del agua de la unidad.

Diseñada para encajar en su procedimiento de análisis de trazas

Fácil de integrar

La unidad compacta está diseñada para una instalación perfecta sin contaminantes en el entorno de su sala blanca o en la cabina de flujo laminar.

Fácil de usar

Una pantalla táctil le permite ver continuamente parámetros de calidad esenciales y, en unos pocos clics, podrá imprimir un informe de dispensación o programar su volumen de dispensación requerido.

Contaminación fácil de evitar

No hay que tocar la unidad mientras se trabaja; un pedal permite la dispensación en el punto de uso sin tener que utilizar las manos.

Fáciles de mantener

Todos los cartuchos de purificación han sido diseñados para ser sustituidos sin esfuerzo. El procedimiento puede realizarse sin la intervención de un ingeniero del servicio técnico.

Fácil gestión de datos

No pierda nunca el rastro de la calidad de su agua. Un intuitivo sistema de gestión de datos le permite supervisar, guardar y recuperar rápidamente los datos de calidad del agua en unos pocos clics, desde una sola dispensación hasta el histórico completo.



* Ver los datos en el Apéndice técnico.

Diseñado para producir y mantener la pureza del agua ultrapura de gran calidad

Elimina las trazas de contaminantes iónicos del agua ultrapura de alimentación

Sistema de purificación de agua de la gama Milli-Q® IQ 7

Suministra constantemente agua ultrapura de gran calidad



Cartucho de ultrapurificación IPAK Quanta® ICP

Elimina trazas de iones

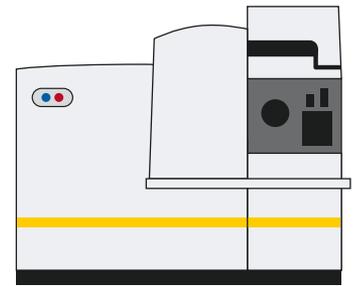


Filtro final Optimizer LW™ de 0,1 µm

Elimina trazas de partículas



El agua ultrapura producida es adecuada para aplicaciones de ICP-MS sensibles.



Protege contra la introducción de contaminantes

La unidad Milli-Q® IQ Element no sólo purifica más el agua ultrapura hasta las concentraciones de trazas (ppt) y de ultratrazas (sub-ppt), sino que, además, su diseño protege el agua de la introducción de contaminantes del entorno.

- Todos los componentes utilizados para la producción de agua están fabricados con **materiales seleccionados con pocos extraíbles**
- El **pedal y el dispensador** permiten el suministro de agua sin tener que utilizar las manos para reducir el riesgo de contaminación desde los alrededores mientras se está trabajando
- La **pantalla táctil** permite la supervisión de la calidad del agua de un vistazo



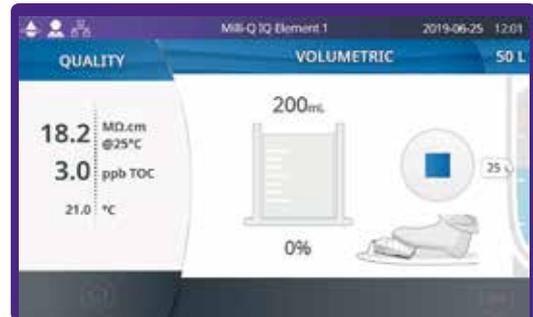
La intuitiva pantalla táctil permite un control, una supervisión y un mantenimiento fáciles



Supervisión de la calidad



Dispensación volumétrica



Gestión de datos



Asistentes de mantenimiento



Fácil integración en el espacio de su laboratorio

La unidad Milli-Q® IQ Element compacta puede instalarse fácilmente en línea de un sistema de purificación de agua de la gama Milli-Q® IQ 7. Su sencilla unidad de dispensación puede colocarse directamente en su punto de uso, en un entorno limpio y controlado, sin riesgo de contaminación.



Apéndice técnico

Especificaciones del agua ultrapura (tipo I)

Parámetro	Valor o intervalo ¹
Resistividad a 25 °C	18,2 MΩ·cm
Carbono total orgánico (TOC)	≤ 5 ppb
Caudal	hasta 1,5 l/minuto

¹ En condiciones de funcionamiento habituales. En el manual del usuario de los sistemas de purificación de agua Milli-Q® IQ 7000 o Milli-Q® IQ 7003/05/10/15 encontrará más información.

Dimensiones y pesos

Parámetro	Valor
Dimensiones Al × An × P	67,1 × 21,1 × 27,0 cm
Peso seco	7,5 kg
Peso de transporte	10,3 kg
Peso en funcionamiento	9,1 kg

Información para pedidos

Descripción	Referencia
Unidad Milli-Q® IQ Element	ZIQELEMTO
Kit de fungibles del Milli-Q® IQ Element	IPAKICPK1

Análisis mediante ICP-MS del agua ultrapura de la unidad Milli-Q® IQ Element

Extracto de un análisis mediante ICP-MS con agua de gran pureza obtenida de una unidad de purificación Milli-Q® IQ Element conectada a un sistema de purificación de agua Milli-Q® IQ 7005. En la ficha técnica del Milli-Q® IQ Element se proporcionan más resultados, así como los métodos experimentales detallados.

Isótopo	Elemento	Muestra (ng/l)	LD (ng/l)
7	Litio (Li) ¹	< LD	0,04
9	Berilio (Be) ²	< LD	0,20
11	Boro (B) ²	< LD	0,50
23	Sodio (Na) ¹	0,68	0,11
24	Magnesio (Mg) ¹	0,01	0,01
27	Aluminio (Al) ¹	0,07	0,04
28	Silicio (Si) ¹	198,65*	4,98
39	Potasio (K) ¹	0,54	0,16
40	Calcio (Ca) ²	< LD	0,29
45	Escandio (Sc) ²	0,59	0,53
47	Titanio (Ti) ¹	0,61	0,51
51	Vanadio (V) ¹	0,03	0,01
52	Cromo (Cr) ¹	0,08	0,02
55	Manganeso (Mn) ¹	0,01	0,02
56	Hierro (Fe) ¹	< LD	0,50
59	Cobalto (Co) ¹	< LD	0,01
60	Níquel (Ni) ¹	< LD	0,16
63	Cobre (Cu) ¹	< LD	0,04
66	Cinc (Zn) ¹	< LD	0,48
70	Germanio (Ge) ²	< LD	0,10
71	Galio (Ga) ²	< LD	0,13
75	Arsénico (As) ¹	0,06	0,04
78	Selenio (Se) ²	< LD	0,57
85	Rubidio (Rb) ¹	< LD	0,03
88	Estroncio (Sr) ²	< LD	0,02
89	Itorio (Y) ²	< LD	0,02
90	Zirconio (Zr) ²	< LD	0,05
93	Niobio (Nb) ²	< LD	0,03
95	Molibdeno (Mo) ¹	< LD	0,10
101	Rutenio (Ru) ²	0,42	0,20
103	Rodio (Rh) ²	< LD	0,01
105	Paladio (Pd) ²	< LD	0,34
107	Plata (Ag) ²	0,40	0,15
111	Cadmio (Cd) ¹	< LD	0,08

Isótopo	Elemento	Muestra (ng/l)	LD (ng/l)
115	Indio (In) ²	< LD	0,01
118	Estaño (Sn) ²	< LD	0,15
121	Antimonio (Sb) ¹	< LD	0,02
126	Telurio (Te) ²	0,08	0,07
133	Cesio (Cs) ¹	0,01	0,00
138	Bario (Ba) ¹	< LD	0,05
139	Lantano (La) ²	< LD	0,02
140	Cerio (Ce) ²	< LD	0,03
141	Praseodimio (Pr) ²	< LD	0,02
146	Neodimio (Nd) ²	< LD	0,08
147	Samario (Sm) ²	< LD	0,13
153	Europio (Eu) ²	< LD	0,04
157	Gadolinio (Gd) ²	< LD	0,13
159	Terbio (Tb) ²	< LD	0,02
163	Disprobio (Dy) ²	< LD	0,07
165	Holmio (Ho) ²	< LD	0,02
166	Erbio (Er) ²	< LD	0,11
169	Tulio (Tm) ²	< LD	0,03
172	Iterbio (Yb) ²	< LD	0,09
175	Lutecio (Lu) ²	< LD	0,02
178	Hafnio (Hf) ²	< LD	0,11
181	Tantalo (Ta) ²	< LD	0,03
182	Volframio (W) ¹	< LD	0,07
185	Renio (Re) ²	< LD	0,09
189	Osmio (Os) ²	< LD	0,14
193	Iridio (Ir) ²	< LD	0,05
195	Platino (Pt) ²	0,18	0,16
197	Oro (Au) ²	< LD	0,43
202	Mercurio (Hg) ²	5,1	1,52
205	Talio (Tl) ²	< LD	0,05
208	Plomo (Pb) ¹	< LD	0,08
209	Bismuto (Bi) ²	< LD	0,06
232	Torio (Th) ²	< LD	0,04
238	Uranio (U) ²	< LD	0,04

LD: límite de detección

¹ Datos obtenidos por cortesía de Agilent Technologies, Tokio, Japón. © Agilent Technologies, Inc. Reproducido con permiso. Cortesía de Agilent Technologies, Inc.

² Datos obtenidos por cortesía de UT2A, Pau, Francia.

* Se sabe que el Si es difícil de medir mediante ICP-MS. Cuando se midió por GF-AAS, la concentración fue < LD (0,5 ppb).



Milli-Q®

Lab Water Solutions

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Alemania y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Merck, the vibrant M, Milli-Q, IPAK Quanta y Optimizer LW 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_BR4224ES

