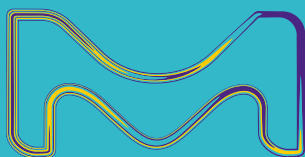


Água ultrapura adaptada para análise de traços elementares

Milli-Q® IQ Element

Unidade de purificação
e dispensação de água



A divisão de Life Science da Merck KGaA,
Darmstadt, Alemanha, opera como
MilliporeSigma nos EUA e Canadá.

Milli-Q®
Lab Water Solutions

Água ultrapura que atende aos requisitos mais exigentes de pureza

Unidade de purificação e dispensação de água Milli-Q® IQ Element

Água ultrapura adequada para as análises mais rigorosas de elementos em nível ppt ou sub-ppt

Não deixe que contaminantes interfiram em suas análises sensíveis.

A unidade Milli-Q® IQ Element, combinada com o sistema de purificação de água Milli-Q® Série IQ 7, fornece uma água ultrapura de grau analítico que é adequada para análises de traços e ultratraços elementares, incluindo **ICP-MS, GF-AAS e IC**.

Usando água recém-purificada de um sistema Milli-Q® IQ 7000 ou Milli-Q® IQ 7003/05/10/15, a unidade Milli-Q® IQ Element purifica ainda mais. Está confirmado que a água dispensada em seu ponto de uso contém níveis **extremamente baixos de contaminantes elementares, com níveis de detecção de um único ppt a subppt***. Laboratórios independentes especializados em análises de elementos em nível de ultratraço verificaram a qualidade do sistema.

Projetado para se ajustar ao fluxo de trabalho da análise de traços

Fácil de integrar

A unidade compacta é projetada para instalação integrada e isenta de contaminantes em seu ambiente de sala limpa ou gabinete de fluxo laminar.

Fácil de usar

Uma tela sensível ao toque que permite a visualização contínua de parâmetros essenciais de qualidade e, com alguns cliques, é possível imprimir um relatório de dispensação ou programar seu volume de dispensação desejado.

Fácil de evitar contaminação

Não é necessário tocar a unidade durante seu manuseio: um pedal possibilita uma dispensação em seu ponto de uso sem usar as mãos.

Fácil de manter

Todos os cartuchos de purificação foram projetados para serem substituídos sem esforço. O procedimento pode ser executado sem a intervenção de um engenheiro de campo.

Fácil gerenciamento de dados

Nunca perca o controle da qualidade da sua água. Um sistema de gerenciamento de dados intuitivo permite que você monitore, armazene e recupere rapidamente os dados sobre a qualidade da água em alguns cliques - desde uma única dispensação até todo o histórico.



* Consulte o anexo técnico para informações.

Projetado para produzir e manter a pureza de uma água ultrapura de alta qualidade

Remove os contaminantes iônicos em nível de traço da água ultrapura de alimentação

Sistema de purificação de água Milli-Q® IQ 7

Fornecimento consistente de água ultrapura de alta qualidade



Cartucho de polimento IPAK Quanta® ICP

Remove traços de íons

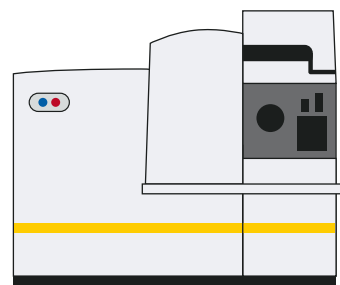


Filtro final Optimizer LW™ de 0,1 µm

Remove vestígios de partículas



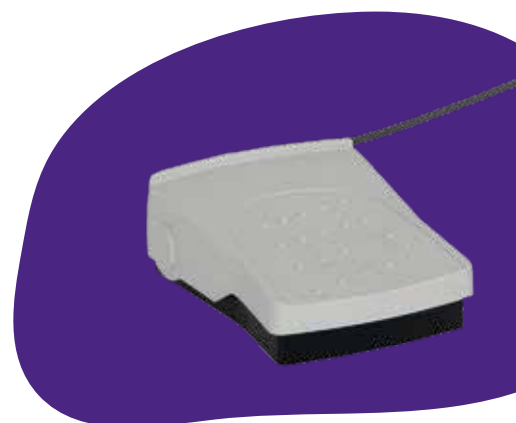
O produto de água ultrapura é adequado para aplicações sensíveis de ICP-MS.



Protege contra a introdução de contaminantes

A unidade Milli-Q® IQ Element não apenas purifica ainda mais a água ultrapura até níveis de traço (ppt) e ultratraço (subppt), como também possui um design que protege a água contra a introdução de contaminantes do ambiente.

- Todos os componentes usados para a produção de água são feitos de **materiais selecionados com baixo teor de extraíveis**
- **O pedal e o dispensador** com possibilidade de manuseio sem as mãos reduz o risco de contaminação da água pelo ambiente
- **A tela sensível ao toque** possibilita o monitoramento da qualidade da água com todos os parâmetros relevantes em uma visualização



A tela intuitiva touchscreen possibilita um fácil controle, monitoramento e manutenção



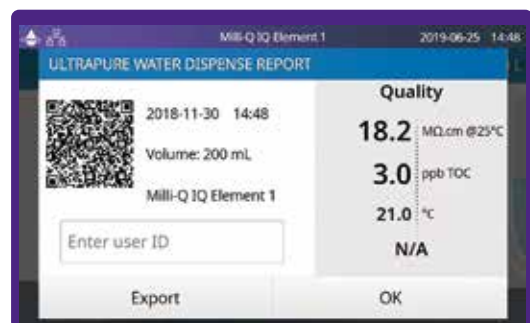
▶ Monitoramento da qualidade



▶ Dispensação volumétrica



▶ Gerenciamento de dados



▶ Assistentes de manutenção



Fácil integração ao espaço do laboratório

A unidade compacta Milli-Q® IQ Element pode ser instalada facilmente em linha de um sistema de purificação de água Milli-Q® Série IQ 7. Sua unidade de dispensação simples pode ser colocada diretamente em seu ponto de uso, em um ambiente limpo e controlado, sem risco de contaminação.



ANEXO técnico

Especificações de água ultrapura (tipo 1)

Parâmetro	Valor ou faixa ¹
Resistividade a 25 °C	18,2 MΩ·cm
Carbono orgânico total (TOC)	≤ 5 ppb
Taxa de vazão	até 1,5 l/min

¹ Sob condições padrão de operação. Para mais informações, consulte o manual do usuário dos sistemas de purificação de água Milli-Q® IQ 7000 ou Milli-Q® IQ 7003/05/10/15.

Dimensões e pesos

Parâmetro	Valor
Dimensões (A × L × P)	67,1 × 21,1 × 27,0 cm
Peso seco	7,5 kg
Peso de envio	10,3 kg
Peso em funcionamento	9,1 kg

Informações para pedidos

Descrição	Número do catálogo
Unidade Milli-Q® IQ Element	ZIQELEMTO
Kit de consumíveis da Milli-Q® IQ Element	IPAKICPK1

Análise por ICP-MS de água ultrapura da unidade Milli-Q® IQ Element

Trecho da análise de ICP-MS com água de alta pureza obtida de uma unidade de purificação Milli-Q® IQ Element conectada a um sistema de purificação de água Milli-Q® IQ 7005. Resultados adicionais e métodos experimentais detalhados estão disponíveis na Ficha de Dados do Milli-Q® IQ Element.

Isótopo	Elemento	Amostra (ng/l)	LD (ng/l)
7	Lítio (Li) ¹	< LD	0,04
9	Berílio (Be) ²	< LD	0,20
11	Boro (B) ²	< LD	0,50
23	Sódio (Na) ¹	0,68	0,11
24	Magnésio (Mg) ¹	0,01	0,01
27	Alumínio (Al) ¹	0,07	0,04
28	Silício (Si) ¹	198,65*	4,98
39	Potássio (K) ¹	0,54	0,16
40	Cálcio (Ca) ²	< LD	0,29
45	Escândio (Sc) ²	0,59	0,53
47	Titânio (Ti) ¹	0,61	0,51
51	Vanádio (V) ¹	0,03	0,01
52	Crômio (Cr) ¹	0,08	0,02
55	Manganês (Mn) ¹	0,01	0,02
56	Ferro (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	Zinco (Zn) ¹	< LD	0,48
70	Germânio (Ge) ²	< LD	0,10
71	Gálio (Ga) ²	< LD	0,13
75	Arsênico (As) ¹	0,06	0,04
78	Selênio (Se) ²	< LD	0,57
85	Rubídio (Rb) ¹	< LD	0,03
88	Estrôncio (Sr) ²	< LD	0,02
89	Ítrio (Y) ²	< LD	0,02
90	Zircônio (Zr) ²	< LD	0,05
93	Nióbio (Nb) ²	< LD	0,03
95	Molibdênio (Mo) ¹	< LD	0,10
101	Rutênio (Ru) ²	0,42	0,20
103	Ródio (Rh) ²	< LD	0,01
105	Paládio (Pd) ²	< LD	0,34
107	Prata (Ag) ²	0,40	0,15
111	Cádmio (Cd) ¹	< LD	0,08

Isótopo	Elemento	Amostra (ng/l)	< LD (ng/l)
115	Índio (In) ²	< LD	0,01
118	Estanho (Sn) ²	< LD	0,15
121	Antimônio (Sb) ¹	< LD	0,02
126	Telúrio (Te) ²	0,08	0,07
133	Césio (Cs) ¹	0,01	0,00
138	Bário (Ba) ¹	< LD	0,05
139	Lantânio (La) ²	< LD	0,02
140	Cério (Ce) ²	< LD	0,03
141	Praseodímio (Pr) ²	< LD	0,02
146	Neodímio (Nd) ²	< LD	0,08
147	Samário (Sm) ²	< LD	0,13
153	Európio (Eu) ²	< LD	0,04
157	Gadolínio (Gd) ²	< LD	0,13
159	Térbio (Tb) ²	< LD	0,02
163	Disprósio (Dy) ²	< LD	0,07
165	Hôlmio (Ho) ²	< LD	0,02
166	Érbio (Er) ²	< LD	0,11
169	Túlio (Tm) ²	< LD	0,03
172	Itérbio (Yb) ²	< LD	0,09
175	Lutécio (Lu) ²	< LD	0,02
178	Háfnio (Hf) ²	< LD	0,11
181	Tântalo (Ta) ²	< LD	0,03
182	Tungstênio (W) ¹	< LD	0,07
185	Rênio (Re) ²	< LD	0,09
189	Ósmio (Os) ²	< LD	0,14
193	Iródio (Ir) ²	< LD	0,05
195	Platina (Pt) ²	0,18	0,16
197	Ouro (Au) ²	< LD	0,43
202	Mercúrio (Hg) ²	5,1	1,52
205	Tálio (Tl) ²	< LD	0,05
208	Chumbo (Pb) ¹	< LD	0,08
209	Bismuto (Bi) ²	< LD	0,06
232	Tório (Th) ²	< LD	0,04
238	Urânio (U) ²	< LD	0,04

LD: Limite de detecção

¹ Dados obtidos por cortesia da Agilent Technologies, Tóquio, Japão. © Agilent Technologies, Inc. Reproduzido com permissão, cortesia da Agilent Technologies, Inc.

² Dados obtidos por cortesia da UT2A, Pau, França.

* Si é conhecido por ser difícil de medir por ICP-MS. Quando medido por GF-AAS, a concentração foi de < LD (0,5 ppb).



Milli-Q®

Lab Water Solutions

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Alemanha e/ou suas filiais. Todos os direitos reservados. Merck, the vibrant M, Milli-Q, IPAK Quanta e Optimizer LW são marcas comerciais da Merck KGaA, Darmstadt, Alemanha ou suas filiais. Todas as outras marcas comerciais são de propriedade dos seus respectivos donos. Informações detalhadas sobre marcas comerciais estão disponíveis através de recursos de acesso público.

MK_BR4224BR

