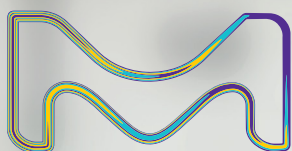


# Sistema de purificação Milli-Q® IQ 7000

Solução de água ultrapura projetada com VOCÊ em mente



A divisão de Life Science da Merck opera como MilliporeSigma nos EUA e Canadá.

**Milli-Q®**  
Lab Water Solutions

# um toque de inteligência

## Sistema de purificação Milli-Q® IQ 7000

Tornando o seu trabalho no laboratório  
mais fácil e eficiente do que nunca



# Índice

Design inovador	4
Tecnologias de purificação complementares	6
Qualidade da água superior	8
Linha da aplicação POD-Paks	9
Configurações versáteis	10
Recursos de rastreamento de dados	11
Serviços digitais	12
Manutenção sem esforço	13
Serviços Milli-Q®	13
Promove sustentabilidade no laboratório	14
Qualidade da água: conformidade e normas	15
Anexo técnico	16-23





# Desfrute o design inovador

Compacto, ergonômico e inteligente. Com sua ampla tela sensível ao toque para interação intuitiva, o **dispensador de água ultrapura Q-POD®** oferece toda a flexibilidade que você precisa.

Descubra o quanto você vai gostar de usá-lo diariamente em seu laboratório.

## Dispensação simples e intuitiva

Apenas um giro no botão dispensador permite fornecer água com a vazão que você precisa, de gota a gota até um total de 2 litros por minuto. Para maior eficiência, você também pode selecionar diretamente na tela inicial uma opção de dispensação.

Durante a dispensação, você pode verificar facilmente os parâmetros de qualidade da água, sempre visíveis na tela. Os valores são monitorados continuamente pelo sistema, para que você possa ter plena confiança na qualidade da sua água.



**Dica:** Certifique-se de, na tela inicial, clicar no botão de Recirculação para atualizar, antes da dispensação, a qualidade da água dispensada.

Fique à vontade para continuar trabalhando enquanto o modo de **Dispensação volumétrica** enche o recipiente de vidraria para você. O sistema irá parar automaticamente o enchimento quando o volume programado for atingido.

Para repetir a dispensação deste volume quantas vezes quiser, basta pressionar o botão novamente.






## Dispensação assistida

Este modo de dispensação permite a dispensação gota a gota no final para que você sempre atinja a marca de calibração.

Projetado para suas necessidades de precisão no enchimento, o modo de Dispensação assistida permite que você evite o uso de bquer ou pisseta intermediário — etapa extra que frequentemente é fonte de contaminação.

Agora você pode usar água ultrapura fresca diretamente, sem risco de introduzir contaminantes indesejados em suas amostras.

**Dica: Gerencie seu compartilhamento de despesas do Milli-Q®, digitando o nome do usuário no campo livre.**

DISPENSE REPORT	
	2017-03-07 08:00
Volume: 250 mL	
Q-POD 1	
Shweta N	
Export	OK

**Quality**  
**18.2** MΩ.cm @25°C  
**1.7** ppb TOC  
**21.6** °C  
**Millipak**

O **Relatório de dispensação**, disponível logo após a coleta da água, fornece todas as informações relacionadas à dispensação com um único clique.

Preencha o campo de texto livre para associar seu projeto, sua equipe ou você mesmo à dispensação.

Você pode exportar o relatório instantaneamente fazendo a leitura óptica do seu código QR ou baixando-o com um dispositivo USB.

Os dados do Relatório de dispensação são arquivados na memória do sistema Milli-Q® para recuperação posterior.

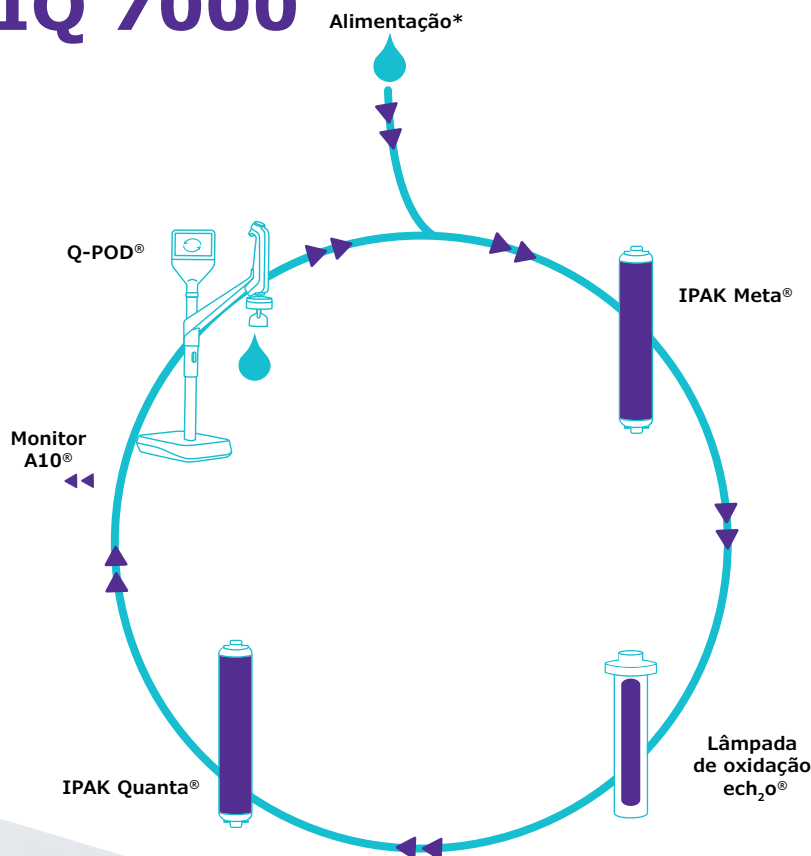
# Trabalhe com confiança com o Milli-Q® IQ 7000

## Tecnologias complementares

O sistema Milli-Q® IQ 7000 combina tecnologias avançadas, design hidráulico e recursos de software para produzir eficientemente a água ultrapura de qualidade superior que você precisa para trabalhar com confiança.

**\*NOVIDADE!** Os cartuchos de polimento IPAK Meta® e IPAK Quanta® agora são adaptados à qualidade da sua água de alimentação pura. Para sistemas que utilizam:

- **Água pura Elix®**, recomenda-se o kit de purificação Milli-Q® para água pura Elix®.
- **Água pura não Elix®**, recomenda-se o kit de purificação Milli-Q® para água purificada.



## Aumente sua eficiência diária

A interface gráfica do Q-POD® foi projetada para uso intuitivo, como um smartphone ou um tablet. Não é necessário pesquisar no manual do usuário — as informações que você precisa diariamente estão ao alcance dos seus dedos.

Havendo necessidade de troca periódica dos cartuchos de purificação, o sistema informará e orientará o processo, passo a passo.



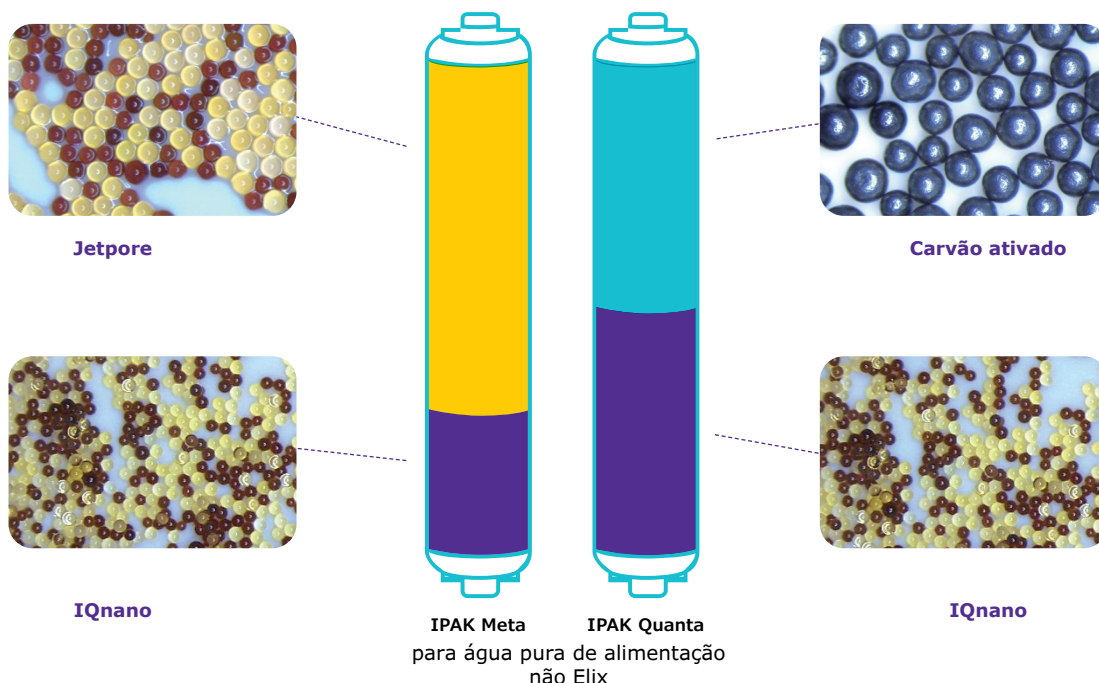
## Uma combinação potente e otimizada de meios de purificação

Os cartuchos IPAK Meta® e IPAK Quanta® foram concebidos para funcionar juntos. Os cartuchos usam uma combinação de leito misto de resinas de troca iônica Jetpore® e meios inovadores de trocas iônicas IQnano™ para proporcionar um desempenho excepcional.

O diâmetro reduzido dos grânulos do meio do IQnano™ melhora significativamente as propriedades cinéticas da resina. Isso reduz drasticamente a necessidade de meios: 33% menos que dos antigos cartuchos Milli-Q® — sendo ainda capaz de proporcionar remoção iônica a nível de traços.

Os cartuchos também foram personalizados, atendendo à qualidade de sua água pura de alimentação. Para os sistemas Milli-Q® IQ 7000 alimentados por...

- **Água pura Elix® EDI**, a mistura de resina foi reduzida sem qualquer impacto no desempenho. Os cartuchos ainda são trocados uma vez por ano.
- **Água pura não Elix®**, a mistura de resina foi modificada para garantir a qualidade consistente da água ultrapura em condições de água de alimentação mais difíceis.



Completado por carvão ativado sintético de alto grau, o cartucho IPAK Quanta® também remove traços de contaminantes orgânicos, após serem oxidados pela lâmpada de foto-oxidação on-line do Milli-Q® IQ 7000. Esta exclusiva lâmpada UV livre de mercúrio ech<sub>2</sub>o® garante a oxidação de contaminantes orgânicos usando tecnologia de excitação de xenônio (dímero excitado), com emissão com comprimento de onda de 172 nm.

E, como não contém mercúrio, as lâmpadas são agora ecológicas.



Livre de mercúrio



### Alimentação Elix® recomendada

Visando o melhor desempenho, use água pura Elix® tipo 2 em seu sistema Milli-Q® IQ 7000. Assim, você consome menos resina, acarretando custos operacionais mais previsíveis. Um kit de purificação dedicado está disponível para sistemas que empregam água pura Elix®.

Para obter mais informações, visite  
[SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables](http://SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables)

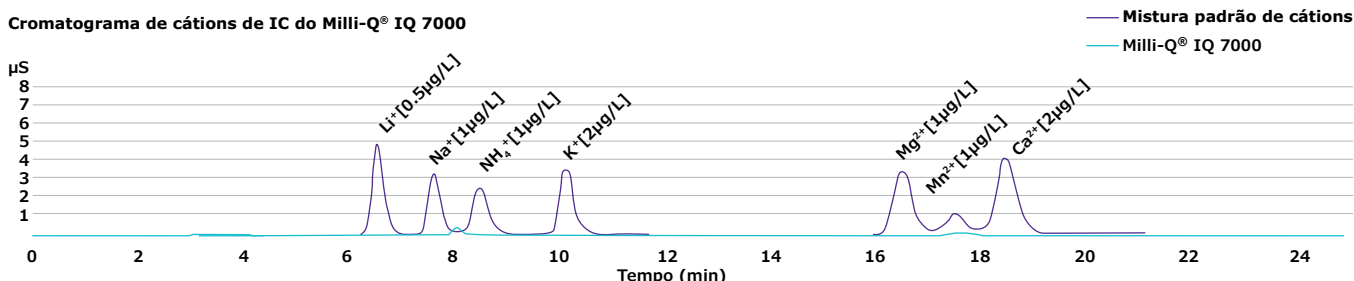
# Veja como uma qualidade superior é possível

## Melhor que 18,2 MΩ·cm?

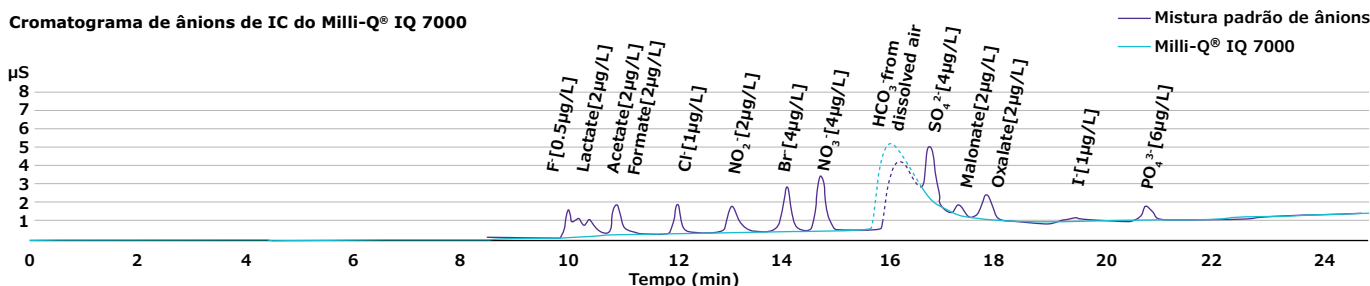
Desenvolvemos o sistema Milli-Q® IQ 7000 para garantir que seus experimentos estejam protegidos de traços de contaminantes iônicos. Nossos dados de validação em cromatografia Iônica, (IC) do departamento de P&D, mostram que o sistema é capaz de produzir, de forma consistente e confiável,

água com 18,2 MΩ·cm (a 25 °C) livre de íons em níveis inferiores a ppb. Este valor de resistividade é continuamente monitorado por precisa célula de resistividade em linha, com uma constante celular baixa de 0,01 cm<sup>-1</sup> e um termistor com sensibilidade de 0,1 °C.

Cromatograma de cátions de IC do Milli-Q® IQ 7000



Cromatograma de ânions de IC do Milli-Q® IQ 7000



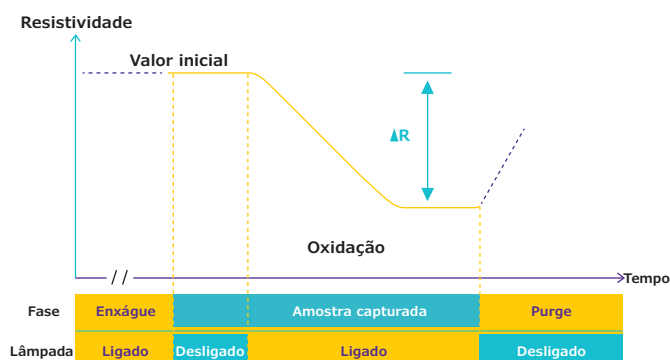
O sistema Milli-Q® IQ 7000 também produz água ultrapura com baixo teor de TOC (carbono orgânico total). Os melhores resultados abaixo de 2 ppb são

alcançados com água de alimentação Elix®. O TOC é medido on-line pelo monitor A10®, que foi reprojetoado para uma precisão ainda maior.

## Benefícios do monitor de TOC A10®:

- Lâmpada livre de mercúrio ech<sub>2</sub>O®
- Alta precisão possibilitada pela oxidação completa de compostos orgânicos em suas reações de ponto final, graças às medições de condutividade e oxidação ocorrendo na mesma célula
- Faixa (0,5–999,9 ppb) e precisão conformes com testes de adequação USP & EP

### Processo de medição de TOC em célula de quartzo A10®





## Qualidade de água para atender a todas as suas necessidades de aplicações

Você verá que nossa linha de filtros POD-Paks é a solução perfeita para suas várias aplicações. Cada um dos filtros de polimento Application-Pak são direcionados a tipos específicos de contaminantes, removendo-os no dispensador Q-POD®.

**Millipak® e Millipak® Gold**  
**estéril:** filtros de 0,22 µm  
para água livre de bactérias e  
particulados



**EDS-Pak®:** água  
para aplicações  
relacionadas  
a disruptores  
endócrinos



**Biopak®:** água livre de  
pirogênios, nucleases,  
proteases e bactérias

**LC-Pak®:** água para aplicações  
orgânicas sensíveis de ultratço

**VOC-Pak®:** água para análises relacionadas a  
compostos orgânicos voláteis

Com o Applicantion-Pak apropriado instalado, o seu sistema Milli-Q® IQ 7000 fornecerá água adequada para a maioria das técnicas analíticas utilizadas no laboratório, inclusive:

- HPLC • UHPLC • LC-MS • GC-MS • IC
- AAS • ICP-MS • Tensão de superfície

Além disso, Application-Paks específicos estão disponíveis para uso com aplicações de ciências biológicas, tais como:

- Cultura celular • PCR • Sequenciamento • Proteômica
- Western blot • Imunoensaios

### Recursos dos POD-Paks:

- Etiqueta e-Sure, para rastreabilidade de dados indispensáveis.
- Trava de pacote ergonômica e campânula protetora — para uma fácil instalação de encaixe.

**Observação:** Graças à etiqueta e-Sure, o status de todos os consumíveis agora pode ser monitorado na tela do Q-POD®. Os dados de consumíveis e os eventos ao longo da vida útil são registrados automaticamente na memória do sistema.

**Dica:** Se você precisar de vários tipos de água ultrapura, basta conectar até 4 dispensadores Q-POD® ao seu sistema, cada um com um POD-Pak diferente.



# Otimize espaço no laboratório para maior eficiência

## Configurações versáteis para instalações mais compactas

Cada laboratório é único. O sistema Milli-Q® IQ 7000 permite otimizar o valioso espaço de laboratório para ajudar a maximizar sua eficiência.

Você pode optar por instalar a unidade de produção na parede — ou sob a bancada. Projetado para facilitar a integração, a unidade pode ser montada em um canto de laboratório, suporte de parede ou dentro de um armário. Somente os dispensadores Q-POD® compactos e bem organizados permanecem à mão na bancada.

Os cabos estão disponíveis em comprimentos personalizáveis e com revestimento protetor para uma instalação limpa e arrumada.

**Dica:** Aproveite os acessórios opcionais, incluindo um pedal para dispensação de água (mãos livres) ou um sensor de água que interrompe automaticamente o sistema quando detecta vazamento.

Até 4 dispensadores Q-POD® podem ser fornecidos por uma única unidade de produção Milli-Q® IQ 7000. Assim, mesmo cientistas que trabalham em bancadas distantes têm acesso conveniente a água ultrapura.



# Obtenha o rastreamento de dados que precisa

## Gerenciamento fácil de dados para um ambiente sem papel

A poderosa gestão de dados integrada torna muito mais simples e rápido gerenciar os dados do seu sistema de água — é o fim dos livros de registro ou papelada para arquivar! Todos os dados gerados pelo sistema Milli-Q® IQ 7000 são armazenados na memória do sistema.

Com suas necessidades em mente, temos relatórios sob medida disponíveis em poucos cliques.

**Eventos de dispensação** é um histórico de todos os relatórios de dispensação. Você pode encontrar uma dispensação anterior com seu histórico da qualidade da água, obter o volume que você usou durante uma semana e até mesmo alocar custos usando o campo de ID do usuário.

**Medidas diárias de qualidade** oferece rastreabilidade do histórico da qualidade da água. Selecione um período para obter uma média diária de volumes e parâmetros de qualidade da água.

Para necessidades de uma análise mais profunda, o **Histórico completo**, um arquivo global de TODOS os dados do sistema, está disponível. Isso inclui não só volumes e qualidade da água, mas também eventos como alertas, modificações de configuração, troca de consumíveis e outras atividades de manutenção.

Uma visualização preliminar gráfica está disponível com os últimos 30 eventos, sendo que esta pode ser exportada para um dispositivo através da entrada USB da tela.



## Proteção de senha

Os dados críticos do Milli-Q® IQ 7000 podem ser protegidos por uso de senha. Quando ativa, a senha limita o acesso a determinados dados importantes, como configuração do sistema ou parâmetros, apenas para usuários autorizados.

**Dica:** Todos os relatórios podem ser exportados e estão disponíveis em um formato aberto adequado para qualquer LIMS (sistema de gerenciamento das informações do laboratório). A função de arquivamento é compatível com sistemas de gerenciamento de qualidade, uma tendência crescente nos laboratórios.



# A conectividade garante a produtividade

O que o recurso de monitoramento e assistência remotos MyMilli-Q™ Remote Care pode ajudar você a atingir?

- **Maximize o tempo de atividade dos equipamentos.** Receba notificações em tempo real de alertas e alarmes por e-mail ou mensagem de texto 24 horas por dia, 7 dias por semana, o que lhe permite gerenciar pronta e remotamente o seu sistema, de modo independente ou com nossa assistência remota. Você também pode acessar as informações do sistema em tempo real, dados de qualidade da água e muito mais a partir de seu computador ou dispositivo móvel. Personalize seus painéis para obter acesso mais rápido a suas informações críticas.
- **Minimize o tempo de inatividade dos equipamentos.** Caso precise de assistência, você pode fornecer ao nosso atendimento uma visualização segura e direta das informações do seu sistema. As nossas equipes de assistência podem diagnosticar e possivelmente até fazer reparos no seu sistema remotamente, evitando ter que esperar por uma visita de assistência.



- **Assegure a conformidade e facilite a acreditação do laboratório.** O preparo para auditorias e a acreditação do laboratório nunca demandaram tão pouco esforço, pois os dados são salvos automaticamente e podem ser acessados, encontrados e recuperados com facilidade. É possível optar por baixar um relatório de qualidade padrão ou criar os seus próprios relatórios personalizados, para máxima rastreabilidade.
- **Gerencie facilmente seus contratos de serviço e consumíveis.** Os serviços digitais MyMilli-Q™ arquivam automaticamente um registro totalmente rastreável do histórico de atendimentos e reposições de consumíveis. Será possível agilizar o gerenciamento de contratos planejando visitas de manutenção, gerindo entregas de consumíveis e solicitando renovações de contratos, tudo *on-line*.

Visite [SigmaAldrich.com/mymilli-q](https://SigmaAldrich.com/mymilli-q) para saber mais e assista aos vídeos sobre nossa oferta de serviços digitais.

**NOVIDADE!**

**Os serviços de monitoramento proativo de alarmes e verificação de integridade remota garantem a eficiência operacional\***

Obtenha a melhor prevenção de riscos com os nossos novos e exclusivos serviços digitais. Estes serviços proativos evitam problemas antes que eles afetem as operações do laboratório, minimizando o risco de uma dispendiosa interrupção.

\* Fale com o representante local de água para laboratório para descobrir se estes serviços estão disponíveis no seu país.



# Experimente manutenção mais simples

Manter o seu sistema Milli-Q® IQ 7000 não cria preocupação e está mais fácil do que nunca! O seu sistema tem tudo sob controle e irá notificá-lo sempre que:

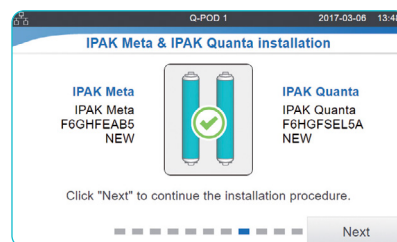
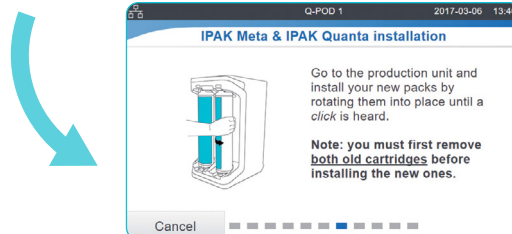
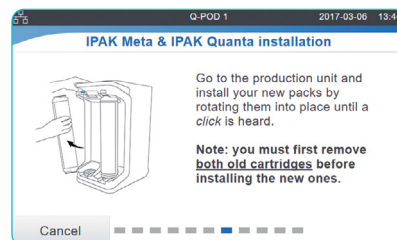
- Qualquer consumível necessitar ser trocado. Você receberá um alerta e seu sistema irá guiá-lo passo a passo.
- Um problema técnico foi encontrado. Detalhes específicos serão fornecidos para resolução eficiente de problemas.

**Observação:** No caso de um problema sério, você está seguro: o seu sistema o informará e parará automaticamente!

**A trava IPAK facilita a troca de cartuchos do sistema. Apenas precisa girar e travar. Qualquer um pode fazê-lo!**



**Dica:** Precisa encomendar seus consumíveis? Faça a leitura óptica do QR code para se conectar automaticamente a [SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables](https://SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables)



## Foque 100% em seu trabalho com nossos planos completos de assistência técnica

Graças aos Serviços Milli-Q®, você pode se beneficiar de uma gama de serviços para ajudar seu sistema funcionar com ideal eficiência agora — e no futuro.

Em todas as suas atividades, nossos engenheiros de serviço certificados seguem procedimentos padrões rígidos, usam apenas peças genuínas e fornecem um relatório formal de serviço de acordo com diretrizes de garantia de qualidade.

### Experiência em qualificação

Nosso programa de qualificação completo é projetado para apoiar procedimentos de validação laboratorial. O programa inclui apostilas de qualificação com IQ, OQ, PM (procedimentos de manutenção) e exemplos de arquivos PQ.

Além disso, medidores de resistividade e termistores internos, bem como o monitor de TOC A10®, permitem a realização de testes de adequação às farmacopeias dos EUA e europeia. Certificados de Conformidade, Qualidade e Calibração estão disponíveis para facilitar a conformidade com as Boas práticas laboratoriais (BPL) e as Boas práticas de fabricação atuais (BPFa).

# Seja mais ecológico!

A Merck está comprometida com a sustentabilidade ambiental. Os produtos Milli-Q® são desenvolvidos com o objetivo duplo de aumentar a nossa sustentabilidade como empresa e ajudar nossos clientes na transição para soluções sustentáveis em seus negócios.

## O sistema Milli-Q® IQ 7000 é um produto alternativo mais ecológico

No conceito de design para a sustentabilidade, que é nossa abordagem de desenvolvimento de produtos, o sistema Milli-Q® IQ 7000 e seus kits de purificação são feitos para entregar uma água ultrapura de qualidade com pegada ambiental reduzida\*.

Por conta disso, o sistema e seus kits estão identificados como produtos alternativos mais ecológicos, graças a melhorias em uma ampla gama de características relacionadas à sustentabilidade. Inclusive, garantimos que o sistema Milli-Q® IQ 7000 consome menos eletricidade, plástico e embalagens, além de ser integralmente livre de mercúrio.



**Dica:** Acesse os indicadores de "design para a sustentabilidade" do sistema Milli-Q® IQ 7000 no site [SigmaAldrich.com/milli-q-iq7000](https://SigmaAldrich.com/milli-q-iq7000)

## Uma solução que não contém mercúrio

O inovador sistema Milli-Q® IQ 7000 não contém mercúrio nas lâmpadas ech<sub>2</sub>o® UV. Essas lâmpadas são também mais compactas que as lâmpadas UV anteriores, o que possibilita ter um sistema menor como um todo.

## Pegada menor\*

- Pegada ambiental **23%** menor, o que reduz o peso do sistema em **18%**
- Uso de **33%** menos plástico nos cartuchos, graças ao inovador meio de trocas iônicas IQnano™
- Consumo de eletricidade **35%** menor, graças à otimização de componentes e processos e ao modo "Laboratório fechado"
- **Menos** uso de resinas e igual desempenho em sistemas com alimentação de água pura com qualidade Elix®
- A nova tecnologia patenteada da **tampa com dreno** esvazia **~70-74%** da água dos cartuchos, equivalente a **~25-35%** do peso total dos cartuchos pré-descarte†

## Embalagens mais ecológicas

Como parte do plano SMASH Packaging da Merck, os sistemas Milli-Q® IQ, os PODs e os cartuchos estão sendo enviados em embalagens mais sustentáveis:

- Papelão **100%** reciclado com certificação florestal sustentável
- Uso de espumas de proteção feitas de polietileno (PE) **à base de produtos biológicos** ou PE com no mínimo **50%** de material reciclado.
- **51%** menos peso **45%** menos volume nas embalagens nos kits com dois cartuchos\*

## Apoia um ambiente sem papel

- Facilita o manejo de dados sem papel: documentação disponível online
- O manual do usuário pode ser baixado na tela do Q-POD®
- O sistema é entregue com os respectivos certificados e um guia rápido que contém dicas e sugestões sobre as funções do sistema



## Modo laboratório fechado

O exclusivo modo Laboratório fechado coloca o seu sistema em modo de "hibernação" de modo eficaz, preservando a qualidade da água, com uso mínimo de água e energia, quando o laboratório tiver que ficar inativo por períodos longos.

\* Comparação com a geração anterior de sistemas ou cartuchos.

† Pedido de patente pendente

A nova tampa com dreno reduz o impacto ao fim de ciclo de vida dos cartuchos de purificação vazios.





## Conformidade com as exigências de garantia de qualidade

Os nossos produtos são fabricados em planta de produção com certificação ISO 9001 e ISO 14001, e seus certificados estão disponíveis mediante solicitação. Para ajudá-lo a atender os requisitos do setor, documentos de certificação específicos também estão disponíveis:

**Certificado de conformidade:** O sistema foi montado e testado de acordo com os rigorosos procedimentos de Garantia da qualidade Merck.

**Certificados de calibração:** Incluídos para os medidores de temperatura e resistividade integrados e o monitor de TOC A10®.

**Certificado de qualidade:** Incluído com todos os nossos consumíveis que foram validados para fornecer, de modo consistente, a qualidade da água esperada.

**Relatório de desempenho:** Este documento está disponível com informações sobre as etapas de desenvolvimento, validação e qualificação de cartuchos, bem como fabricação e garantia de qualidade.

**Dica:** Obtenha acesso on-line instantâneo aos seus certificados de qualidade no site [SigmaAldrich.com/coq](http://SigmaAldrich.com/coq)

## Conformidade da qualidade da água

O sistema Milli-Q® IQ 7000 destina-se à produção de água ultrapura que atende ou supera os requisitos descritos pelas organizações abaixo:

Organização	Qualidade/grau da água
Farmacopeia europeia	Água purificada a granel
Farmacopeia dos EUA	Água purificada a granel
Farmacopeia Japonesa	Água purificada
Farmacopeia Chinesa	Água purificada
ASTM® D1193-06	Água tipo I
ISO 3696	Água de grau 1
Norma nacional chinesa – GB/T 6682	Água de nível 1
Norma nacional chinesa – GB/T 33087	Água ultrapura
JIS K 0557	Água A4
Instituto de normas clínicas e laboratoriais® (CLSI®)	Água reagente para laboratórios clínicos (CLRW)

## Requisitos de regulações internacionais

### Declaração de conformidade da UE - identificador de segurança da UL

Os sistemas Milli-Q® IQ 7000 foram projetados e fabricados de acordo com a norma internacional e o método de teste definidos pela organização IECEE, segundo o processo do Esquema CB. O processo do Esquema CB foi aplicado para compatibilidade eletromagnética e conformidade de segurança.

Os sistemas Milli-Q® IQ 7000 também estão sujeitos ao Programa de obtenção de indicador por listagem na UL e atendem aos requisitos para obtenção de indicador e registro a seguir:

- Registro na UL, que pode ser verificado no site da UL: [iq.ulprospector.com](http://iq.ulprospector.com) (E216983)
- Acesso ao certificado CB: [certificates.iecee.org](http://certificates.iecee.org) (DK-62140-UL)

Também atendemos aos requisitos regulatórios das seguintes organizações:



Todos os centros de produção têm certificação ISO 14001, e todos os sistemas Milli-Q® estão em conformidade com normas e diretrizes ambientais, como RoHS, REACH e WEEE. Desde abril de 2022, nossa unidade de Molsheim, na França, onde os sistemas Milli-Q® são fabricados, possui a certificação ISO 50001 em gerenciamento de energia.

Como membro da iniciativa Together for Sustainability (Juntos pela sustentabilidade), incentivamos nossos fornecedores a serem avaliados e garantir a conformidade com os nossos padrões e valores nas categorias de meio ambiente, direitos humanos e trabalhistas, ética e compras sustentáveis. Hoje, os sistemas Milli-Q® IQ 7000 contêm **no mínimo 69%** (por peso) de peças advindas de fornecedores que participam dessa iniciativa e têm uma avaliação válida.



# ANEXO TÉCNICO

## Sistema de purificação Milli-Q® IQ 7000

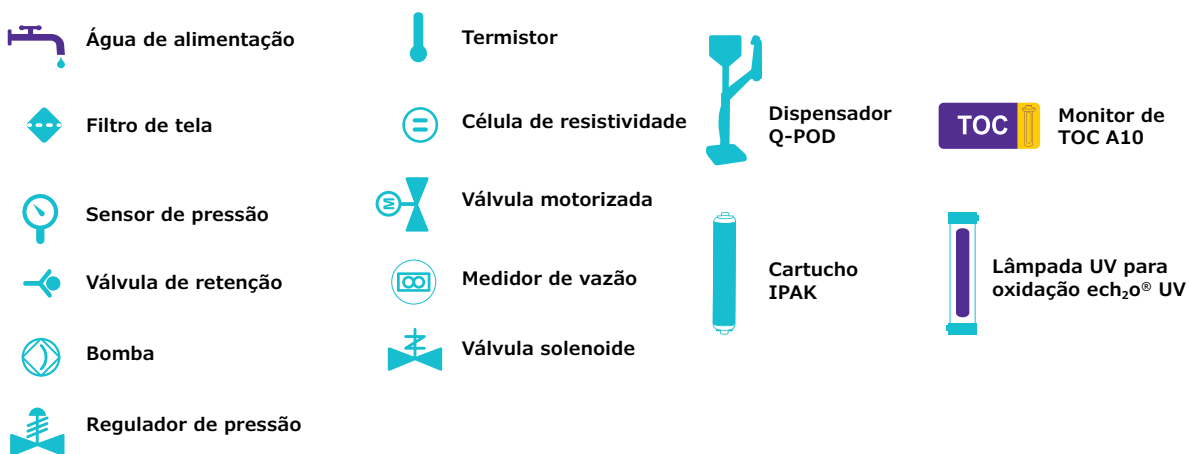
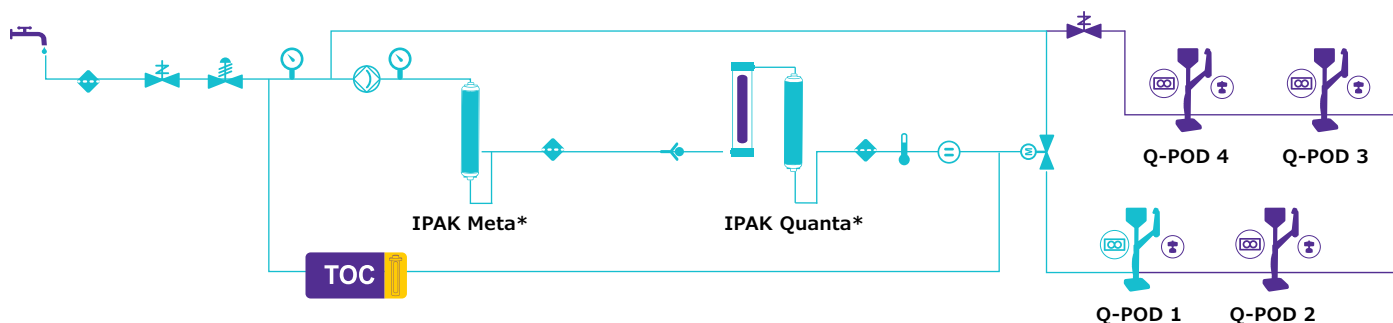






# Fluxograma Hidráulico do Milli-Q® IQ 7000

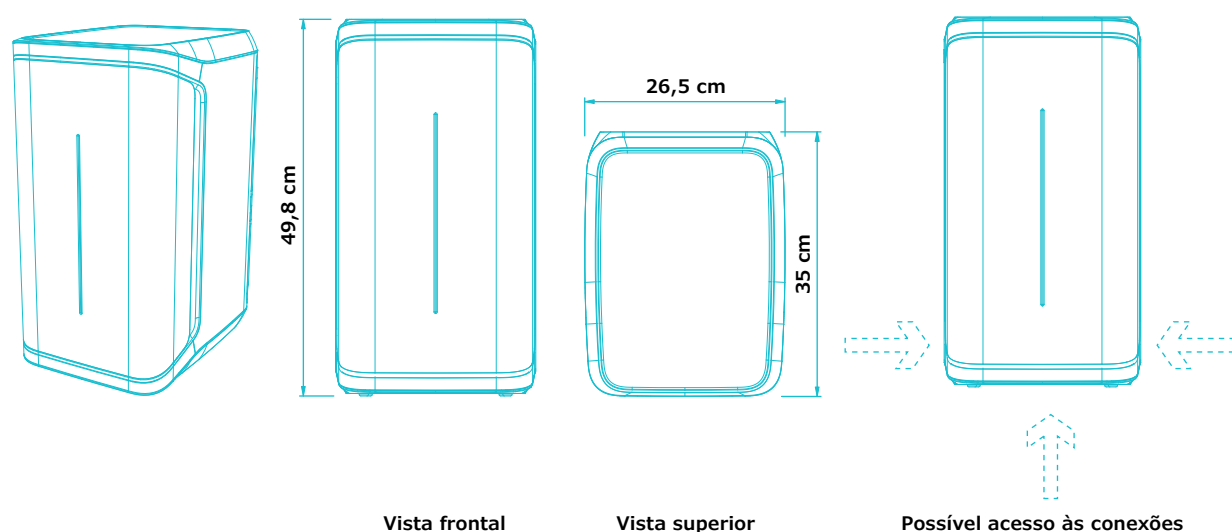
## Anexo técnico-1



\* Verificar disponibilidade de SKUs dependendo da qualidade da água de alimentação.

# Especificações da unidade de produção

## Anexo técnico-2



### Requisitos de tubulação e conexão

Item	Descrição
Entrada de água de alimentação	Tubo de PE diâm. 6 x 8 mm, máximo 5 m da fonte de alimentação
Água para o dispensador Q- POD® e retorno para a unidade de produção	Tubo de PE diâm. 6 x 8 mm (luva do conector interno), comprimento máximo 5 m
Entrada da alimentação elétrica	Conexão IEC 13
Interruptor LIGAR/DESLIGAR	Disponível na unidade
Entrada do sensor de água	Máximo 3,3 VDC
Entrada do adaptador do nível do tanque	Máximo 5 VDC
Porta Ethernet	IEEE P802.3

### Conexões elétricas e especificações

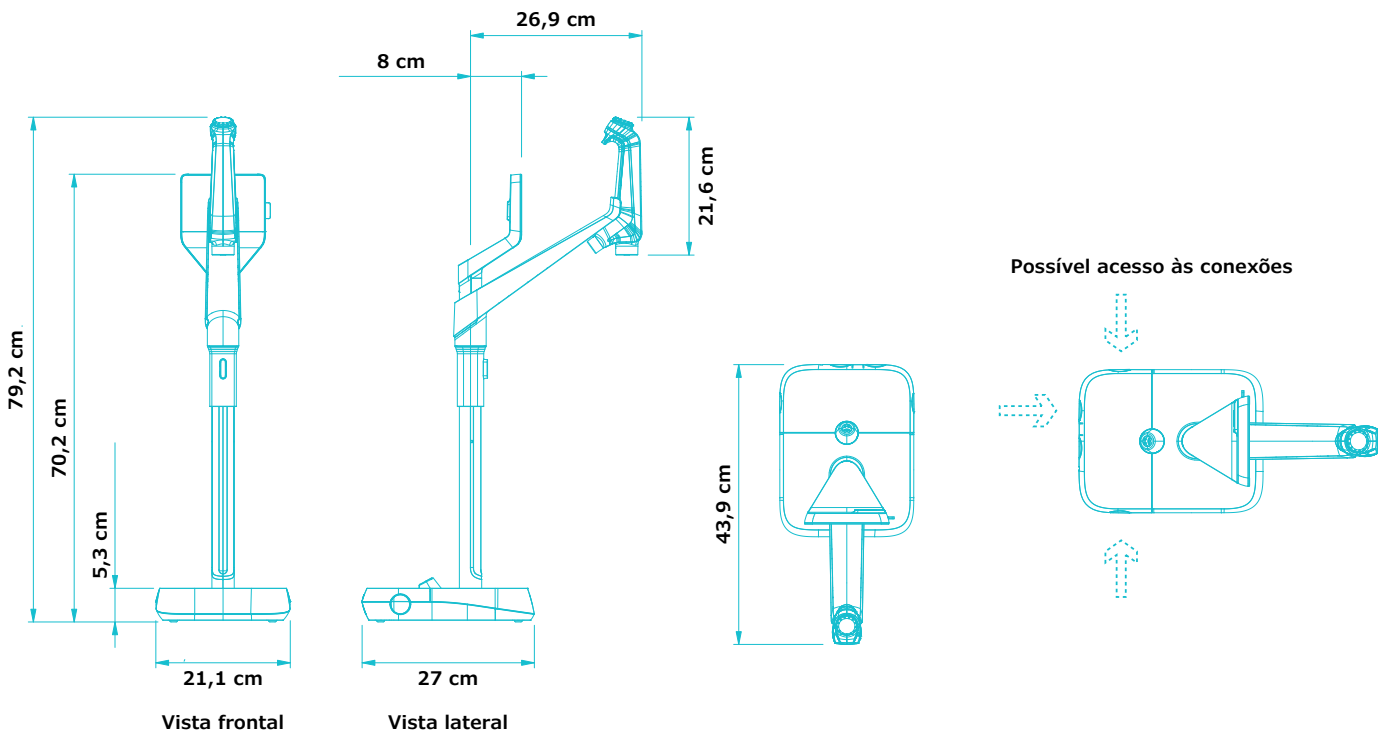
Item	Descrição
Voltagem da fonte de alimentação elétrica	100 – 240 VAC $\pm$ 10%
Frequência da alimentação elétrica	50/60 Hz $\pm$ 2Hz
Potência usada	350 VA
Cabo de alimentação elétrica	Comprimento 2,5 m Plugue: IEC13 fêmea
Temperatura operacional	4–40 °C
Altitude	3000 m
Frequência da identificação por radiofrequência (RFID)	13,56 MHz

### Peso (Q-POD não incluído)

Peso de envio	Peso seco	Peso em funcionamento
15 kg	12,46 kg	16,06 kg

# Especificações dos dispensador Q-POD®

## Anexo técnico-3



### Requisitos de tubulação e conexão

Item	Descrição
Comprimento da tubulação do dispensador	0,92 m
Distância da unidade de produção até o dispensador Q-POD®	Máximo 5 m
Distância entre dois dispensadores Q-POD® (máximo de quatro dispensadores Q-POD® conectados em série)	Máximo 5 m
Conexão de dados do dispensador Q-POD® com a unidade	Ethernet (cabo dentro da luva do conector)
Conexão elétrica Q-POD®	Alimentado pela unidade de produção (24-28 VDC) (cabo dentro da luva do conector)
Frequência da identificação por radiofrequência (RFID)	13,56 MHz
Pedal	3,3 V

### Peso

Peso de envio	Peso seco	Peso em funcionamento
7,9 kg	5,5 kg	5,64 kg

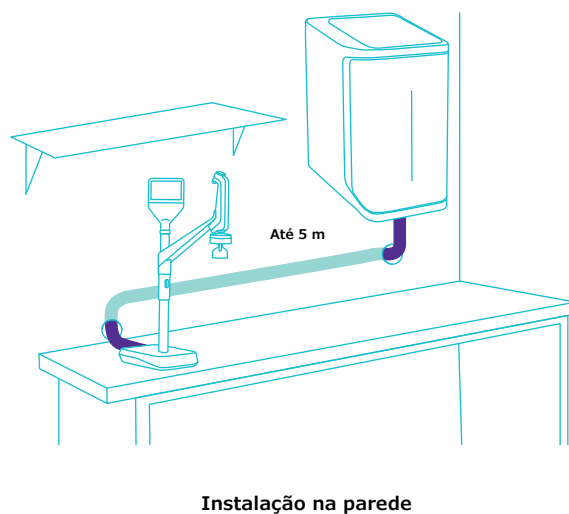
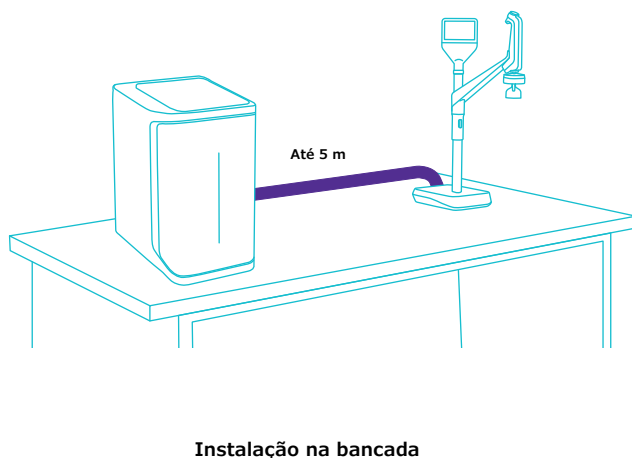
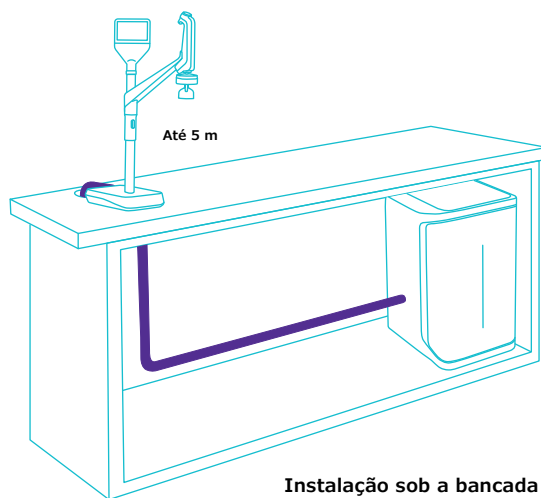
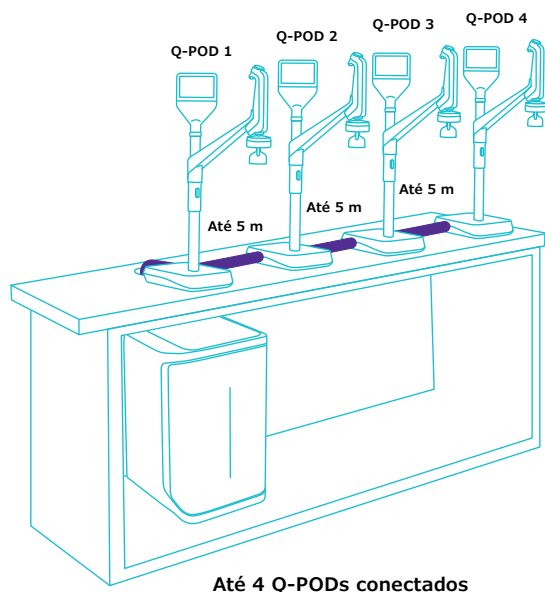
### Descrição e funcionalidades da tela

Item	Descrição
Tela sensível ao toque	Tamanho: 5 pol.; Resolução: 800 × 480
Entrada USB	USB 2.0 padrão de alta velocidade
Alto-falante	Impedância: 8 Ω/potência de saída máxima: 0,5 W
Tela em 9 idiomas	Alemão / Chinês / Espanhol / Francês / Inglês / Italiano / Japonês / Português / Russo



# Opções de instalação para atender aos seus requisitos

## Anexo técnico-4



# Conformidade internacional com as especificações de água

## Anexo técnico-5

### Requisitos da água de alimentação

Qualidade da água de alimentação	Água pré-tratada, usando tecnologias de EDI, DI, OR ou destilação
Condutividade a 25 °C	< 100 µS/cm (como NaCl)
Carbono orgânico total (TOC)	< 50 ppb
Faixa de pressão*	Máximo de 6 bar
Temperatura	5–35 °C

\* Para pressões entre 0 e 0,1 bar, o sistema funcionará, mas a vazão do produto pode ser menor.

### Especificações de água ultrapura, tipo 1<sup>(1)</sup> (do dispensador Q-POD)

Resistividade a 25 °C <sup>(2)</sup>	18,2 MΩ·cm
TOC	≤ 2 ppb (µg/l) <sup>(3)</sup> , tipicamente ≤ 5 ppb (µg/l)
Partículas <sup>(4)</sup>	Nenhuma partícula com tamanho > 0,22 µm
Bactérias	< 0,01 UFC/mL (< 10 UFC/L) <sup>(4,5)</sup> < 0,005 UFC/mL (< 5 UFC/L) <sup>(6)</sup>
Pirogênios (endotoxinas) <sup>(5)</sup>	< 0,001 UE/ml
RNases <sup>(5)</sup>	< 1 pg/ml
DNases <sup>(5)</sup>	< 5 pg/ml
Proteases <sup>(5)</sup>	< 0,15 µg/ml
Taxa de vazão	0,05–2 l/min

1. Esses valores são típicos e podem variar dependendo da natureza e da concentração dos contaminantes na água de alimentação.
2. A resistividade também pode ser exibida sem compensação de temperatura conforme exigido pela USP.
3. Nas condições operacionais adequadas, caso contrário, tipicamente ≤ 5 ppb.
4. Com filtro Millipak® e Millipak® Gold.
5. Com filtro de polimento Biopak®.
6. Com filtro de polimento Millipak® Gold instalado e usado em capela de fluxo laminar.

# Informações para pedidos

## Anexo técnico-6

Sistema de Purificação de água	Nº. do cat.
Sistema de purificação Milli-Q® IQ 7000	ZIQ7000TOC
Dispensador remoto Q-POD®	ZIQPOD000
Cartuchos de purificação	Nº. do cat.
Kit de polimento Milli-Q® para água pura Elix®	IPAKKITEX
Kit de polimento Milli-Q® para água purificada	IPAKKIT00
Filtro Millipak® de 0,22 µm	MPGP002A1
Filtro estéril Millipak® Gold de 0,22 µm	MPGPG02A1
Filtro de polimento Biopak®	CDUFB10A1
Filtro de polimento LC-Pak®	LCPAK00A1
Filtro de polimento EDS-Pak®	EDSPAK0A1
Filtro de polimento VOC-Pak®	VOPPAK0A1
Acessórios	Nº. do cat.
Conector de 2 m	ZFC0NN2SQ
Conector de 5 m	ZFC0NN5SQ
Conector de 2 m Q2Q (para Q-POD® adicional)	ZFC0NN2QQ
Conector de 5 m Q2Q (para Q-POD® adicional)	ZFC0NN5QQ
Célula de condutividade da água de alimentação	ZFC0NDCA1
Pedal	ZMQSFTSA1
Suporte de fixação à parede	SYSTFIXA1
Suporte de fixação à parede do Q-POD®	WMBQP0D01
Sensor de água	ZWATSENA1
Serviços digitais	Nº. do cat.
Taxa de ativação de MyMilli-Q™ Remote Care	ZWMQCONFEE
Verificação de integridade remota	ZWMQ0IQUR0
Serviços	
Nossos engenheiros de campo certificados fornecem apoio profissional especializado no local para instalação, validação, calibração e manutenção de suas soluções individuais ou totais de água. Para escolher o plano de assistência adequado para o seu sistema de água, entre em contato com o seu especialista em assistência local que irá ajudá-lo a criar o plano melhor adaptado às suas necessidades.	



Para encomendar consumíveis on-line, visite:  
[SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables](https://SigmaAldrich.com/mymilliqconsumables)

Para obter mais informações, visite nosso site:  
[SigmaAldrich.com/milli-q-iq7000](https://SigmaAldrich.com/milli-q-iq7000)

# Milli-Q®

Lab Water Solutions

Merck KGaA  
Frankfurter Strasse 250  
64293 Darmstadt, Alemanha

**[SigmaAldrich.com/labwater](https://SigmaAldrich.com/labwater)**

Para obter mais informações, visite nosso site:

**[SigmaAldrich.com/milli-q-iq7000](https://SigmaAldrich.com/milli-q-iq7000)**

Acesse o guia de seleção do sistema Milli-Q®:

**[SigmaAldrich.com/labwaterselector](https://SigmaAldrich.com/labwaterselector)**

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Alemanha e/ou suas filiais. Todos os direitos reservados. Merck, the vibrant M, Milli-Q, MyMilli-Q, Q-POD, Elix, Jetpore, echo, IPAK Meta, IPAK Quanta, IQnano, VOC-Pak, Millipak, Biopak, EDS-Pak, LC-Pak, e A10 são marcas comerciais da Merck KGaA, Darmstadt, Alemanha ou de 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\_BR8725BR  
32454