

## Fluorómetro portátil DR1300 FL



### Por que razão a Hach adicionou o DR1300 FL ao nosso portefólio de soluções de descloração existente?

Os testes de cloro de intervalo ultraabaixo (ULR) do DR1300 FL oferecem uma solução que valida a saúde e a eficiência de um processo de descloração. Esta solução ajuda a assegurar que os seus equipamentos a jusante estão protegidos e que o seu processo está a funcionar corretamente através de uma medição consistente até 2 ppb de cloro e 6 ppb de sulfito, com uma tecnologia de teste de fluorescência inovadora na indústria.

### Por que motivo a Hach desenvolveu os métodos de teste de intervalo ultraabaixo com reagentes de fluorescência?

As técnicas colorimétricas e amperométricas de teste de cloro são, há muito tempo, o padrão do mercado. Contudo, estas técnicas têm as suas limitações. O compromisso da Hach<sup>®</sup> com a inovação levou-nos a explorar formas através das quais podemos atingir intervalos mais baixos e, ainda assim, manter procedimentos de teste simples. Os testes de fluorescência de ULR inovadores da Hach oferecem testes de intervalo ultraabaixo fáceis de realizar para cloro livre ou total e sulfito. O DR1300 FL reduz as sensibilidades e limites da técnica de ULR ao mesmo tempo que lida com interferências tradicionais com facilidade. Terá a precisão e exatidão de que necessita.

### Posso utilizar o DR1300 FL se não estiver familiarizado com os testes a águas?

Sim. Hoje em dia, já não é necessário um doutoramento e um titulador automático. Com apenas 2 frascos conta-gotas e 10 gotas de reagente, pode obter uma análise de ULR fiável em minutos.

### O que significa intervalo ultraabaixo (ULR)?

Um intervalo ultraabaixo de analito significa normalmente que a sua concentração é habitualmente inferior a 0,2 mg/L ou ppm (partes por milhão), o que corresponde a 200 µg/L ou ppb (partes por mil milhões), por exemplo, de cloro na água.

### Quais são as aplicações ideais para o DR1300 FL?

O DR1300 FL de intervalo ultraabaixo destina-se à utilização em amostras de água limpa nas quais é medida a presença de cloro em níveis baixos ou a respetiva ausência, por exemplo, após a descloração. A descloração está presente em muitas indústrias e o DR1300 FL, em específico, foi concebido para ajudar a verificar se este processo é eficiente, para assegurar a proteção dos equipamentos de nanofiltração ou membranas de osmose inversa a jusante e a qualidade do produto. Energia/cogeração, semicondutores, produtos farmacêuticos, alimentos, bebidas, dessalinização e petroquímica.

### O DR1300 FL é adequado para mim?

Se os seus processos envolvem membranas de osmose inversa (RO) e/ou qualquer forma de descloração, tal como química (por exemplo, sulfito/bissulfito) e/ou adsorção (por exemplo, carbono ativado), o DR1300 FL pode ser utilizado para assegurar a presença de cloro e sulfito em níveis muito baixos ou a respetiva ausência, dependendo das necessidades dos seus processos e equipamentos.

Além disso, se o seu objetivo for verificar a ausência de cloro na água de produtos, o DR1300 FL é a escolha indicada para si.

### De que forma é que depender de medições de cloro e sulfito é melhor do que os métodos de descloração anteriores?

O DR1300 FL fornece testes portáteis para cloro livre e total até concentrações tão baixas como 2 ppb de cloro e 6 ppb de sulfito. Funciona com as suas ferramentas de monitorização e controlo para melhorar o seu processo atual. Obterá medições diretas de forma fácil e rápida para ajudar a garantir a qualidade do produto.

### O DR1300 FL está ligado ao Claros?

Não, de momento não.

### Como obtenho uma boa amostra representativa?

Deixe a água correr durante alguns minutos e, em seguida, diminua o fluxo e enxague a célula de amostra, pelo menos, três vezes antes de recolher a amostra final.

### Como posso armazenar o meu material de vidro para evitar a carência de cloro?

Para armazenar frascos de amostras a longo prazo, o ideal é enchê-los com água desionizada ou destilada limpa e colocar as respetivas tampas.

### Por que razão alguns dos meus frascos de reagente são pretos e outros transparentes?

São necessários frascos pigmentados/resistentes aos raios UV para evitar a exposição excessiva à luz UV, que mostrou degradar prematuramente os reagentes de fluorescência da Hach.

### Posso obter uma amostra com um recipiente alternativo e trazê-la de volta para o laboratório para executar o teste?

Se os seus pontos de amostragem exigirem a utilização de um recipiente de amostras alternativo antes de encher a amostra nos frascos de amostra de fluorescência, o melhor é garantir que o recipiente é bem limpo e pré-tratado quanto à carência de cloro. Isto é crucial para obter resultados de cloro de intervalo ultrabaixo. O cloro de intervalo ultrabaixo muda muito rapidamente e, por isso, o tempo é sempre um fator a ter em conta ao testá-lo; quanto mais rápido, melhor.

### O tamanho e a consistência das gotas de reagente têm de ser iguais e devem manter-se na vertical durante a introdução na amostra?

Sim. Adicione as gotas de forma cuidadosa e consistente enquanto segura os frascos de reagente na vertical sobre os frascos de amostra. Manter os frascos de reagente na horizontal enquanto adiciona gotas de reagentes irá alterar o volume de reagente introduzido.

### E se o meu analisador online e o DR1300 FL estiverem a fornecer leituras diferentes?

Atualmente, o método do DR1300 FL apresenta a melhor precisão e limite de deteção e reflete melhor a verdadeira concentração. O DR1300 FL também não está sujeito a interferências de outros oxidantes.

### Tenho de efetuar um pré-tratamento com cloro ao frasco e tampa da minha amostra?

Sim, tem de mergulhar o frasco e a tampa da amostra em lixívia comercial diluída, com a concentração de 1 mL de lixívia comercial para 1 L de água desionizada durante, pelo menos, uma hora. Enxague bem o frasco e a tampa da amostra com água desionizada antes da utilização.

### Posso medir cloro livre e total com o DR1300 FL?

Sim, pode medir até 2 ppb de cloro livre, 3 ppb de cloro total e também sulfito até 6 ppb.

### O que acontece se não adicionar os reagentes por ordem durante o teste?

Cloro total – a leitura pode ser superior. Cloro livre – a leitura pode ser superior ou inferior ao valor real. Sulfito – o impacto será muito reduzido. Continuará a receber análises de sulfito dentro das nossas especificações de precisão.

## Assistência: perguntas frequentes

### Que ofertas de assistência estão disponíveis para este equipamento?

Estão disponíveis planos de assistência, incluindo reparações, no centro de assistência da Hach para proteger o seu investimento e maximizar o tempo de atividade do equipamento. Consulte o seu representante local da Hach para obter mais informações sobre as opções de cobertura na sua região.

