

Poliacrilatos L

M338

1 - 30 mg/L Polyacryl

POLY

Turbidez

Informação específica do instrumento

O teste pode ser realizado nos seguintes dispositivos. Além disso, a cubeta necessária e a faixa de absorção do fotômetro são indicadas.

Dispositivos	Cuvette	λ	Faixa de Medição
MD 100, MD 110	ø 24 mm	530 nm	1 - 30 mg/L Polyacryl
MD 600, MD 610, MD 640, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	660 nm	1 - 30 mg/L Polyacryl

Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
Cartucho C18	1 pc.	56A020101
KS173-P2-2,4 Indicador de dinitrofenol	65 mL	56L017365
KS183-QA2-MO1-P3 Ácido nítrico	65 mL	56L018365
Polyacrylate L Reagent Set	1 pc.	56R019165
KS336-Propan-2-ol, 65 mL	65 mL	56L033665

Lista de Aplicações

- Água de Refrigeração
- Água de Caldeira
- Tratamento de Água Bruta

Preparação

- Preparação do cartucho:

1. Retirar o êmbolo de uma seringa de 20 ml e fixar a seringa no cartucho C18.
2. Encher a seringa com 5 ml de KS336 (propan-2-ol).
3. Com a ajuda do êmbolo, eluir o conteúdo gota a gota através do cartucho.
4. Eliminar o eluato.
5. Retirar novamente o êmbolo e encher a seringa com 20 ml de água desmineralizada.
6. Com a ajuda do êmbolo, eluir o conteúdo gota a gota através do cartucho.
7. Eliminar o eluato.
8. O cartucho está pronto a usar e pode ser utilizado ou reutilizado.

Notas

1. Se, apesar da dosagem correta das amostras e reagentes, se formar nenhuma turvação ou apenas uma ligeira turvação, é necessário aumentar a concentração da amostra para detetar poliacrilatos/polímeros.
2. Podem surgir resultados diferentes quando há interferências devido a componentes ou impurezas da amostra. Nestes casos, é necessário eliminar as interferências.
3. O método foi introduzido utilizando ácido poliacrílico 2100 sal de sódio entre 1 e 30 mg/L. Outros poliacrilatos/polímeros resultam em resultados diferentes, o que pode fazer variar a área de medição.



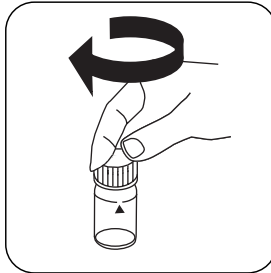
Realização da determinação Poliácrlatos com reagente líquido

Escolher o método no equipamento.

Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



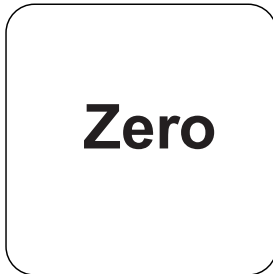
Encher a célula de 24 mm com **10 mL de amostra**.



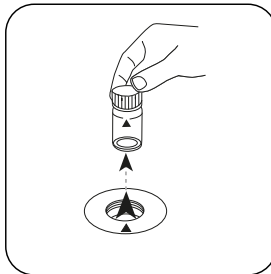
Fechar a(s) célula(s).



Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.

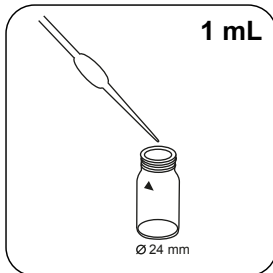


Premir a tecla **ZERO**.

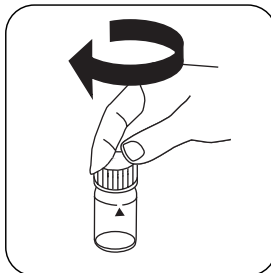


Retirar a célula do compartimento de medição.

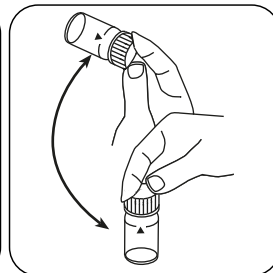
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



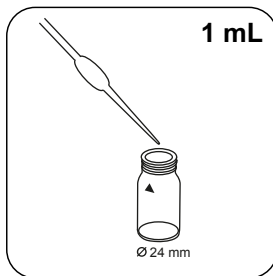
Adicionar **1 mL (25 drops) Polyacrylate Buffer A1 de solução** à célula de amostra.



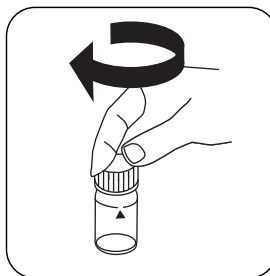
Fechar a(s) célula(s).



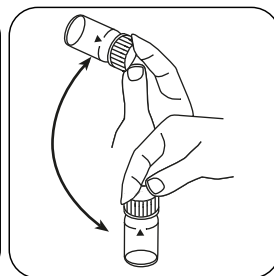
Misturar o conteúdo girando.



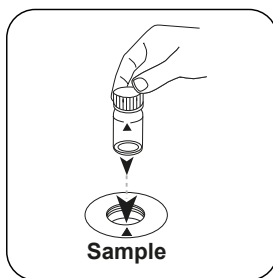
Adicionar **1 mL (25 drops) Polyacrylate Precipitant A2 de solução** à célula de amostra.



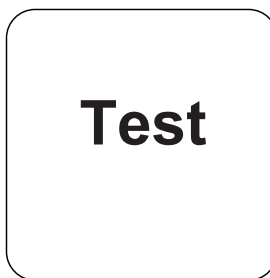
Fechar a(s) célula(s).



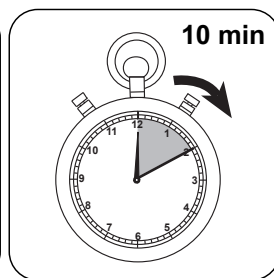
Misturar o conteúdo girando.



Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



Premir a tecla **TEST** (XD: **START**).



Aguardar **10 minuto(s) de tempo de reação**.

Decorrido o tempo de reação, a medição é efetuada automaticamente.

No visor aparece o resultado em mg/L Ácido poliacrílico 2100 sal sódio.



Método Químico

Turbidez

Apêndice

Função de calibração para fotômetros de terceiros

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$5.21463 \cdot 10^{-1}$	$5.21463 \cdot 10^{-1}$
b	$3.45852 \cdot 10^{+1}$	$7.43583 \cdot 10^{+1}$
c	$-2.38855 \cdot 10^{+1}$	$-1.10411 \cdot 10^{+2}$
d	$1.52167 \cdot 10^{+1}$	$1.51229 \cdot 10^{+2}$
e		
f		

Bibliografia

W.B. Crummett, R.A. Hummel (1963), The Determination of Polyacrylamides in Water, American Water Works Association, 55 (2), pp. 209-219