



Nitrato MR PP

M261

1 - 30 mg/L NO₃-N

Zinc Reduction

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 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	430 nm	1 - 30 mg/L NO ₃ -N
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	465 nm	1 - 30 mg/L NO ₃ -N

Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
Nitrate MR F10 PP	Pó / 100 pc.	530840
ValidCheck Nitrate 10 mg/l	1 pc.	48211325
ValidCheck Nitrate 50 mg/l	1 pc.	48211625
ValidCheck WW Effluent Multistandard NH4-N/CSB/TOC/NO3-N/PO4-P/TP	1 pc.	48399612

Lista de Aplicações

- Tratamento de Esgotos
- Tratamento de Água Potável
- Tratamento de Água Bruta

Preparação

1. Para evitar erros por causa da sujidade, deve enxaguar a célula e o acessório antes da análise com solução de ácido clorídrico (aprox. de 20 %) e depois com água desmineralizada.





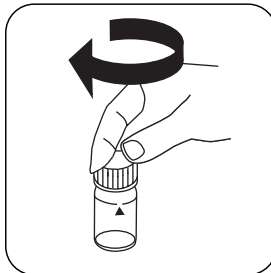
Realização da determinação Nitrato MR com pacote de pó

Escolher o método no equipamento.

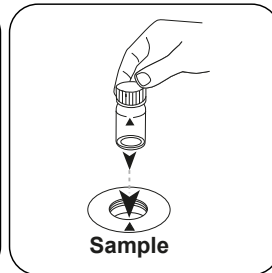
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



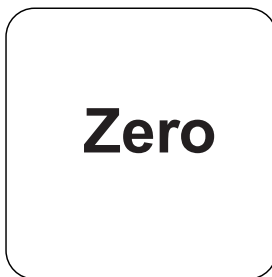
Encher a célula de 24 mm com **10 mL de amostra**.



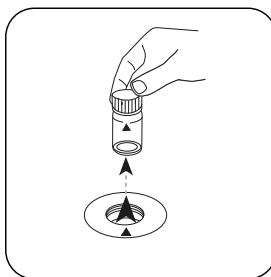
Fechar a(s) célula(s).



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

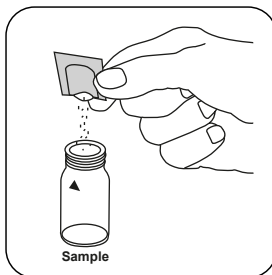


Premir a tecla **ZERO**.

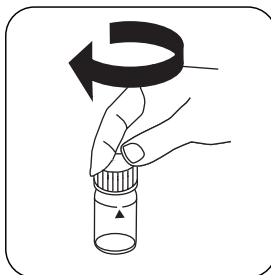


Retirar a célula do compartimento de medição.

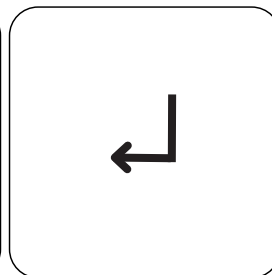
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



Adicionar um **pacote de pó Nitrate MR F10**.



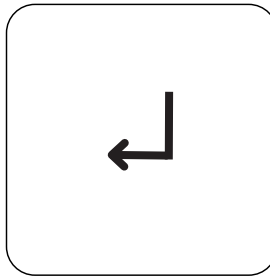
Fechar a(s) célula(s).



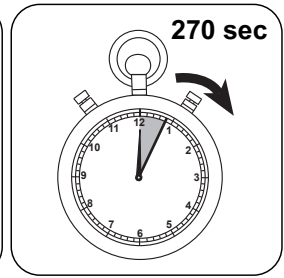
Premir a tecla **ENTER**. (XD: Temporizador de início)



Misturar o conteúdo agitando fortemente (1 minuto).



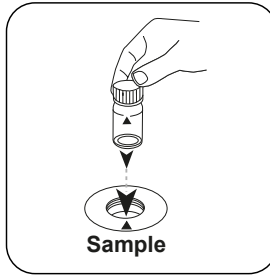
Premir a tecla **ENTER**.(XD: Temporizador de início)



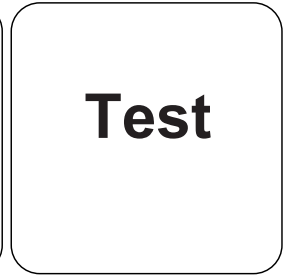
Aguardar **270 segundo(s) de tempo de reação**.



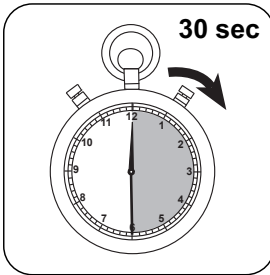
Rodar a cuvette uma vez (**não agitar nem virar!**).



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



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



Aguardar **30 segundos de tempo de reação**.

No visor aparece o resultado em mg/L $\text{NO}_3\text{-N}$.



Análises

A tabela a seguir identifica os valores de saída que podem ser convertidos em outras formas de citação.

Unidade	Forma de citação	Fator de conversão
mg/l	N	1
mg/l	NO ₃	4.4268

Método Químico

Zinc Reduction

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	-1.2983 • 10 ⁰	-1.2983 • 10 ⁰
b	3.7727 • 10 ¹	8.1199 • 10 ¹
c	-5.5832 • 10 ⁰	-2.5808 • 10 ¹
d		
e		
f		

Texto de Interferências

Interferências Persistentes

1. Os nitritos interferem em qualquer concentração.

Interferências	a partir de / [mg/L]
Fe	1
Cu	2
Ni	1
Tannin	1

Validação de método

Limite de Detecção	0.5 mg/L
Limite de Determinação	1.4 mg/L
Fim da Faixa de Medição	30.0 mg/L
Sensibilidade	32.0 mg/L/Abs
Faixa de Confiança	0.6 mg/L
Desvio Padrão	0.2 mg/L
Coefficiente de Variação	1.55 %