

Nitrato T

M260

0.08 - 1 mg/L N

Zinc Reduction / NED

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
, Kit de teste, MD 600, MD 610, MD 640, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	530 nm	0.08 - 1 mg/L N

Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
Teste de Nitratos	Pastilhas / 100	502810
Nitritos LR	Pastilhas / 100	512310BT
Nitritos LR	Pastilhas / 250	512311BT
Pó de Teste de Nitratos	Pó / 15 g	465230
Tubos de ensaio NITRATE	1 pc.	366220

Lista de Aplicações

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





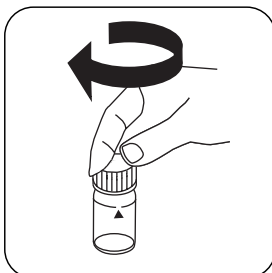
Realização da determinação Nitrato com pastilha e pó

Escolher o método no equipamento.

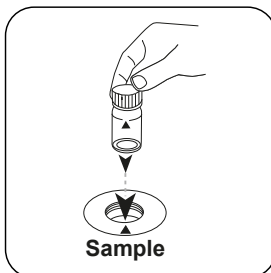
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



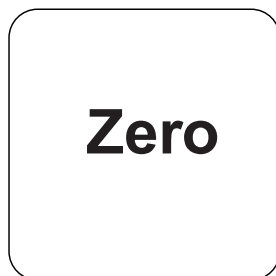
Encher a célula de 24 mL com **10 mL de amostra**.



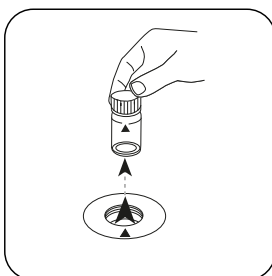
Fechar a(s) célula(s).



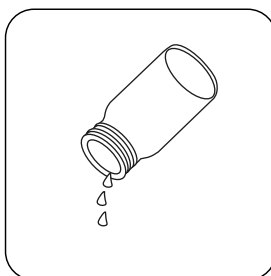
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



Premir a tecla **ZERO**.

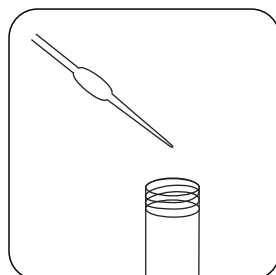


Retirar a célula do compartimento de medição.

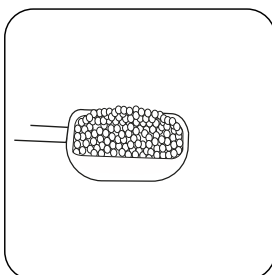


Esvaziar a célula.

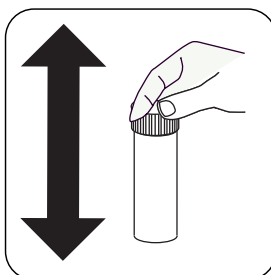
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



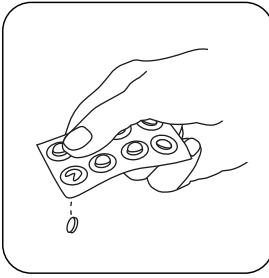
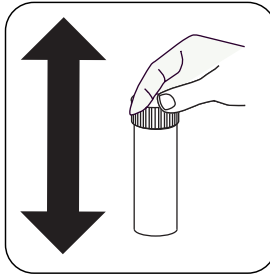
Encher um tubo de ensaio de nitrato com **20 mL de amostra**.



Adicionar **uma microcápsula de NITRATE TEST pó**.

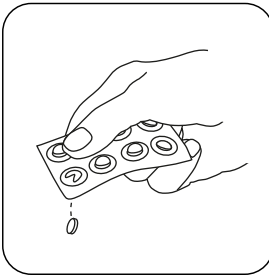
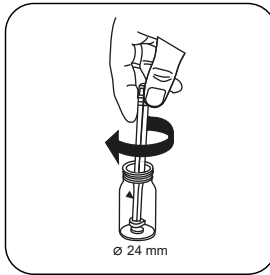


Fechar o tubo de ensaio com a tampa e misturar o conteúdo agitando fortemente durante 1 minuto.

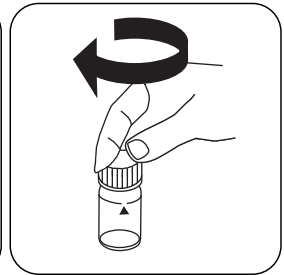
**Pastilha NITRATE TEST.**

Fechar o tubo de ensaio com a tampa e misturar o conteúdo agitando fortemente durante 1 minuto.

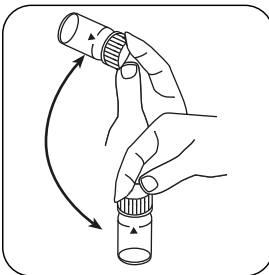
- Colocar o tubo de ensaio na vertical. Aguardar até o agente redutor depositar.
- De seguida, gire o tubo de ensaio três a quatro vezes.
- Não mexer no tubo de ensaio durante 2 minutos.
- Abrir o tubo de ensaio e limpar os resíduos do agente redutor com um pano limpo.
- Decantar **10 mL desta amostra** numa **célula de 24 mm**, sem passar agente redutor.

**Pastilha NITRITE LR.**

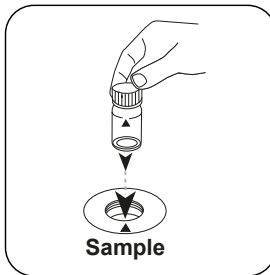
Esmagar a(s) pastilha(s) rodando ligeiramente.



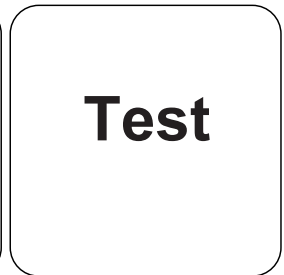
Fechar a(s) célula(s).



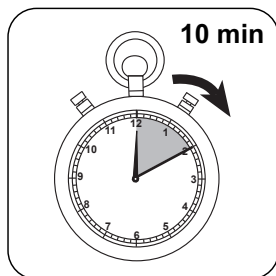
Dissolver a(s) pastilha(s) girando.



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 Nitrato.

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 / NED

Apêndice

Função de calibração para fotômetros de terceiros

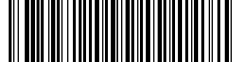
Conc. = a + b•Abs + c•Abs² + d•Abs³ + e•Abs⁴ + f•Abs⁵

	ø 24 mm	□ 10 mm
a	-9.38065 • 10 ⁻³	-9.38065 • 10 ⁻³
b	3.20151 • 10 ⁻¹	6.88325 • 10 ⁻¹
c	2.5446 • 10 ⁻³	1.17624 • 10 ⁻²
d		
e		
f		

Texto de Interferências

Interferências Persistentes

1. Antimónio(III), ferro(III), chumbo, mercúrio(I), prata, platina de cloro, metavanadato, bismuto possibilitam precipitações.
2. Na presença de cobre(II) obtêm-se valores de medição mais baixos, pois acelera a redução de sais de diazónio.



Interferências Removíveis

1. Se a amostra de água original contiver nitrito, obtêm-se valores de azoto nítrico elevados. Para corrigir, calcula-se o teor de azoto nítrico mediante o método 270 e deduz-se do resultado da determinação de azoto nítrico. O valor obtido por cálculo indica o teor real de azoto nítrico na amostra de água por analisar.
2. No caso de concentrações de azoto nítrico superiores a 1 mg/L ocorre uma medição errada após o tempo de reação de 10 minutos (neste caso dá-se uma mudança de cor por cores damasco, e não como costuma ser por vermelho pink). A diluição da amostra de água pode aumentar a área de medição. O resultado da análise tem de ser multiplicado pelo fator de diluição.

Derivado de

ASTM D 3867-09

APHA 4500 NO3- E-2000

US EPA 353.3 (1983)