



Níquel L

M256

0.2 - 7 mg/L Ni

Dimethylglyoxime

### 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	$\lambda$	Faixa de Medição
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	443 nm	0.2 - 7 mg/L Ni
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	430 nm	0.2 - 7 mg/L Ni

### Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
Teste de reagente de Níquel	1 pc.	2419033

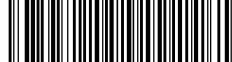
### Lista de Aplicações

- Galvanização
- Tratamento de Água Bruta
- Tratamento de Esgotos

### Preparação

1. Na execução da determinação, a amostra e os reagentes devem estar, se possível, à temperatura ambiente.
2. O valor pH da amostra tem de situar-se entre 3 e 10.

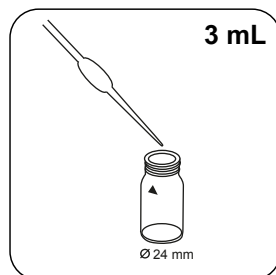




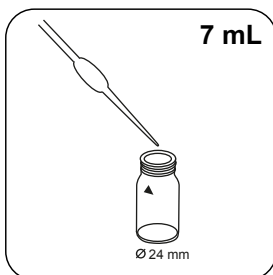
## Realização da determinação Níquel com teste de reagente

Escolher o método no equipamento.

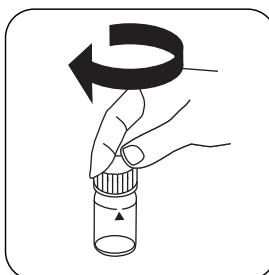
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



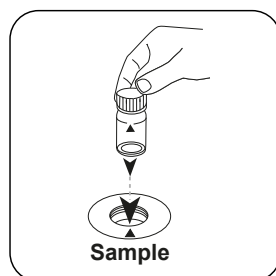
Adicionar **3 mL de amostra** à célula.



Encher a célula de 24 mm com **7 mL de água desmineralizada**.



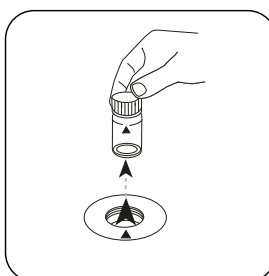
Fechar a(s) célula(s).



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

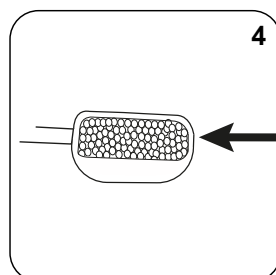


Premir a tecla **ZERO**.

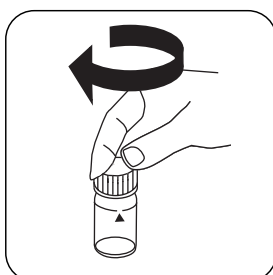


Retirar a célula do compartimento de medição.

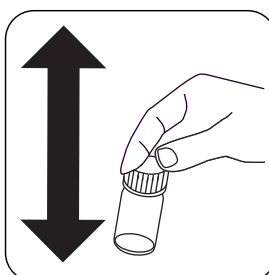
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



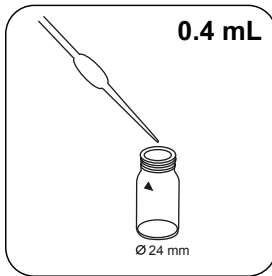
Adicionar **4 colher medida com traços No. 8 (preto) Nickel-51**.



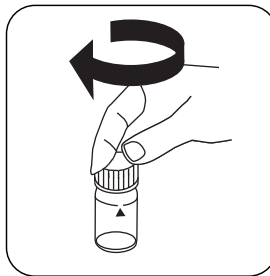
Fechar a(s) célula(s).



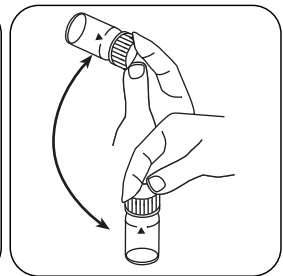
Misturar o conteúdo agitando.



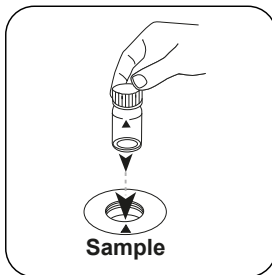
Adicionar **0.4 mL**  
**Nickel-52**.



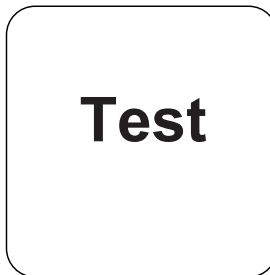
Fechar a(s) célula(s).



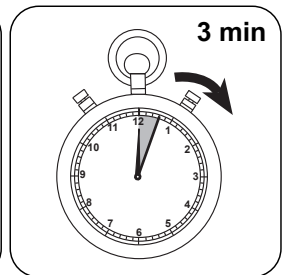
Misturar o conteúdo girando.



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



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



Aguardar **3 minuto(s) de tempo de reação**.

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

No visor aparece o resultado em mg/L Níquel.



## Método Químico

Dimethylglyoxime

## Apêndice

### Função de calibração para fotômetros de terceiros

Conc. = a + b•Abs + c•Abs<sup>2</sup> + d•Abs<sup>3</sup> + e•Abs<sup>4</sup> + f•Abs<sup>5</sup>

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	-1.53212 • 10 <sup>-1</sup>	-1.53212 • 10 <sup>-1</sup>
b	7.07103 • 10 <sup>+0</sup>	1.52027 • 10 <sup>+1</sup>
c		
d		
e		
f		

## Texto de Interferências

### Interferências Removíveis

1. Na presença de grandes quantidades destes metais, o níquel tem de ser isolado antes da determinação. O isolamento é realizado com uma solução de dimetilgloxima em clorofórmio.  
 Nas quantidades biológicas habituais, os Al, Co, Cu, Fe, Mn, Zn e os fosfatos não inibem. Na maioria dos casos, as amostras biológicas são primeiramente mineralizadas com uma mistura de ácido sulfúrico e ácido nítrico.

### Bibliografia

Processo de análise fotométrico, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 1989