

Nitrato LR TT

M267

0.5 - 14 mg/L N

2,6-Dimethylphenole

### 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 16 mm | 340 nm    | 0.5 - 14 mg/L N  |

### Material

Material necessário (parcialmente opcional):

| Reagentes           | Unidade de Embalagem | Código do Produto |
|---------------------|----------------------|-------------------|
| Nitrato-DMP LR / 25 | 25 pc.               | 2423340           |

### Lista de Aplicações

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

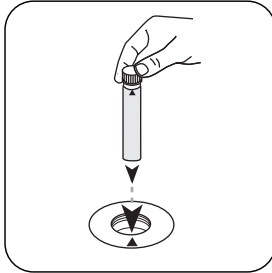




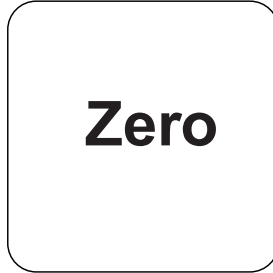
## Realização da determinação Nitrato LR com teste de célula

Escolher o método no equipamento.

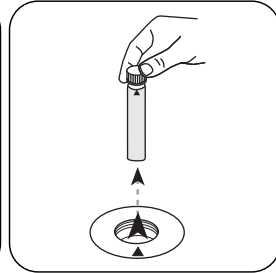
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



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

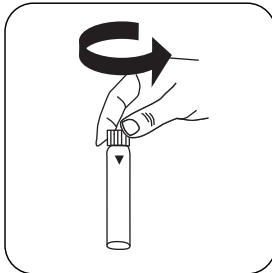


Premir a tecla **ZERO**.

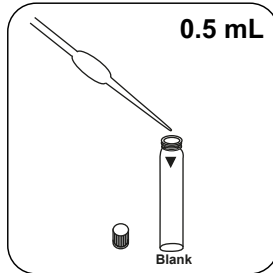


Retirar a **célula** do compartimento de medição.

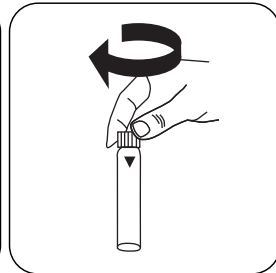
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



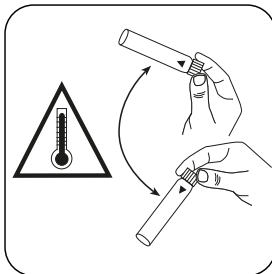
Abrir uma **célula de reagente**.



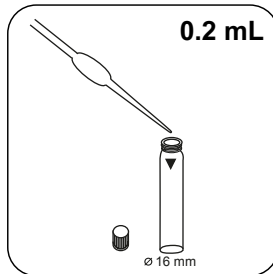
Adicionar **0.5 mL de amostra** à célula.



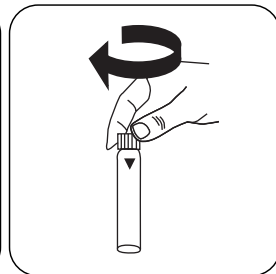
Fechar a(s) célula(s).



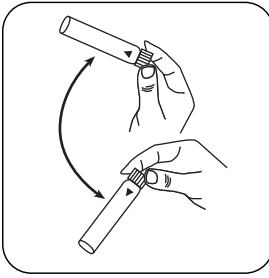
Misturar o conteúdo girando com cuidado. **Atenção: Formação de calor!**



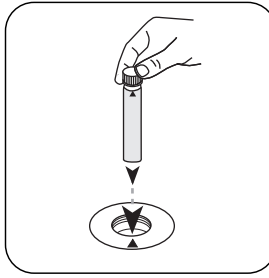
Adicionar **0.2 mL Nitrate-111**.



Fechar a(s) célula(s).



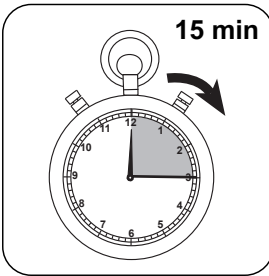
Misturar o conteúdo girando.



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



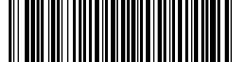
Premir a tecla **TEST** (XD: **START**).



Aguardar **15 minuto(s) de tempo de reação**.

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

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



## 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 <sub>3</sub>  | 4.4268             |

## Método Químico

2,6-Dimethylphenole

## Apêndice

### Função de calibração para fotômetros de terceiros

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

|   | ø 16 mm                     |
|---|-----------------------------|
| a | -3.34651 • 10 <sup>-1</sup> |
| b | 2.53157 • 10 <sup>-1</sup>  |
| c |                             |
| d |                             |
| e |                             |
| f |                             |

## Texto de Interferências

### Interferências Persistentes

1. As concentrações de nitrito acima de 2 mg/L causam resultados demasiado altos
2. Teores elevados de substâncias orgânicas oxidáveis (CSB) causam resultados demasiado altos

| Interferências   | a partir de / [mg/L] |
|------------------|----------------------|
| Cr <sup>6+</sup> | 5                    |
| Fe <sup>2+</sup> | 50                   |
| Sn <sup>2+</sup> | 50                   |
| Ca <sup>2+</sup> | 100                  |
| Co <sup>2+</sup> | 100                  |

| <b>Interferências</b>        | <b>a partir de / [mg/L]</b> |
|------------------------------|-----------------------------|
| Cu <sup>2+</sup>             | 100                         |
| Fe <sup>3+</sup>             | 100                         |
| Ni <sup>2+</sup>             | 100                         |
| Pb <sup>2+</sup>             | 100                         |
| Zn <sup>2+</sup>             | 100                         |
| Cd <sup>2+</sup>             | 200                         |
| K <sup>+</sup>               | 500                         |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | 2                           |
| Cl <sup>-</sup>              | 500                         |

**Bibliografia**

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

**Derivado de**

ISO 7890-1-2-1986

DIN 38405 D9-2