

CQO VLR TT

M134

2.0 - 60.0 mg/L COD<sup>b)</sup>

VLR

Dichromate / H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

## 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 | 347 nm    | 2.0 - 60.0 mg/L COD <sup>b)</sup> |

## Material

Material necessário (parcialmente opcional):

| Reagentes  | Unidade de Embalagem | Código do Produto |
|------------|----------------------|-------------------|
| CSB VLR/25 | 25 pc.               | 2423100           |

São necessários os seguintes acessórios.

| Acessórios          | Unidade de Embalagem | Código do Produto |
|---------------------|----------------------|-------------------|
| Termorreator RD 125 | 1 pc.                | 2418940           |

## Lista de Aplicações

- Tratamento de Água Bruta
- Tratamento de Esgotos

## Notas

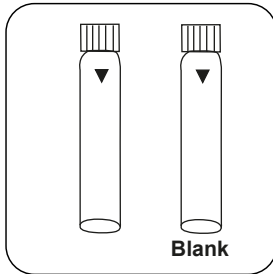
1. A célula zero é estável quando armazenada no escuro. A célula zero e a célula de teste devem ser do mesmo lote.
2. As células não podem ser colocadas quentes no compartimento da célula. Os valores de medição mais estáveis são calculados quando as células são deixadas durante a noite.



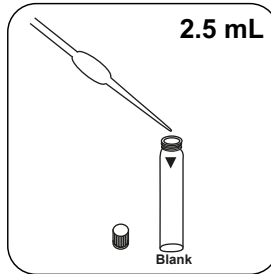


## Realização da determinação CSB VLR com teste de célula

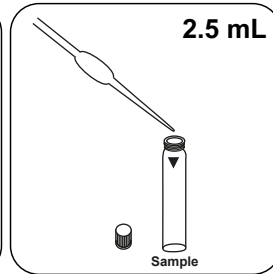
Escolher o método no equipamento.



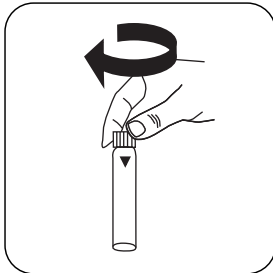
Preparar duas **células de reagentes**. Identificar uma célula como célula zero.



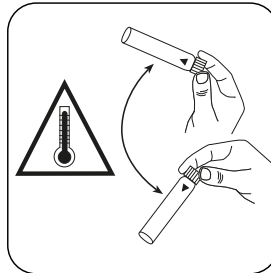
Adicionar **2.5 mL de água desmineralizada** à célula zero.



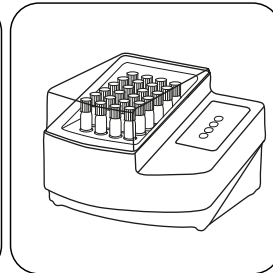
Adicionar **2.5 mL de amostra** à célula de amostra.



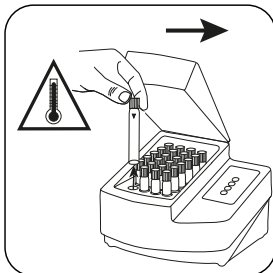
Fechar a(s) célula(s).



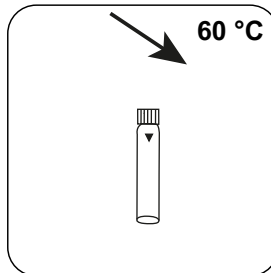
Misturar o conteúdo girando com cuidado.  
**Atenção: Formação de calor!**



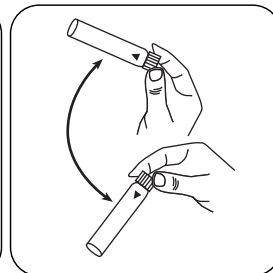
Digerir a(s) célula(s) no reator térmico pré-aquecido durante **120 minutos a 150 °C**.



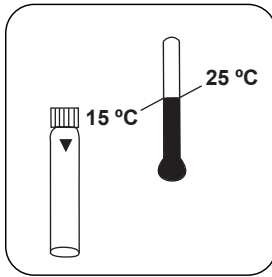
Retirar a célula do reator térmico. **(Atenção: A célula está quente!)**



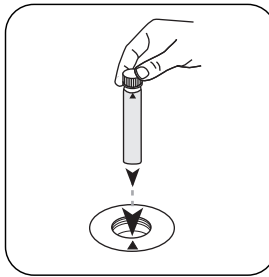
Deixar a(s) célula(s) arrefecer(em) até **60 °C**.



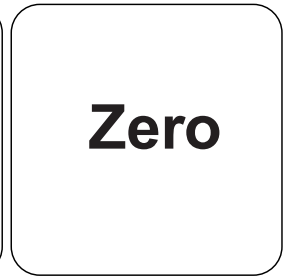
Misturar o conteúdo girando.



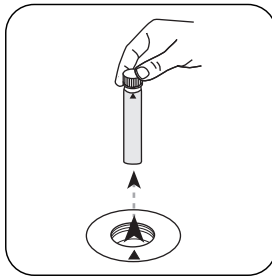
Deixar a célula arrefecer primeiro até à temperatura ambiente e depois medir.



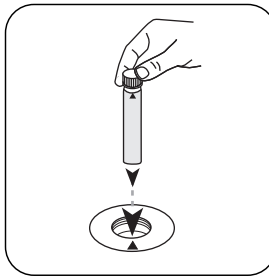
Colocar a **célula zero** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



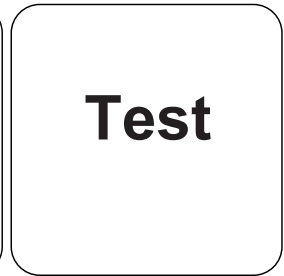
Premir a tecla **ZERO**.



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

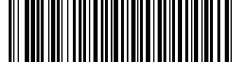


Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



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

No visor aparece o resultado em mg/L CQO.



## Método Químico

Dichromate / H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

## 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 | 0.00000                   |
| b | -4.20708•10 <sup>-1</sup> |
| c |                           |
| d |                           |
| e |                           |
| f |                           |

## Texto de Interferências

### Interferências Persistentes

- Em casos excepcionais, os componentes para os quais a capacidade de oxidação do reagente não é suficiente podem causar um resultados demasiado baixos.

### Interferências Removíveis

- Para impedir medições erradas por matérias em suspensão, é importante colocar as células cuidadosamente no compartimento de medição, uma vez que se forma um sedimento no fundo das células, dependendo do método.
- As paredes exteriores das células têm de estar limpas e secas antes de realizar a análise. Impressões digitais ou gotas de água na célula levam a medições erradas.
- Na versão padrão, o cloreto interfere a partir de uma concentração de 2000 mg/L. Para a remoção de alta concentração de cloreto em amostras de CQO, ver método M130 CQO LR TT.

## Validação de método

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| <b>Limite de Detecção</b>       | 1.2 mg/L         |
| <b>Limite de Determinação</b>   | 3.63 mg/L        |
| <b>Fim da Faixa de Medição</b>  | 60 mg/L          |
| <b>Sensibilidade</b>            | 42.18 mg/L / Abs |
| <b>Faixa de Confiança</b>       | 0.66 mg/L        |
| <b>Desvio Padrão</b>            | 0.27 mg/L        |
| <b>Coefficiente de Variação</b> | 0.88 %           |

### Derivado de

ISO 15705:2002  
DIN 38409 Parte 41

<sup>a</sup>Reactor necessário para DQO (150 ° C), TOC (120 ° C) e crómio total, - fosfato, azoto (100 ° C)