



Cobre 50 T

M149

0.05 - 1 mg/L Cu<sup>a)</sup>

Biquinoline

## 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 | □ 50 mm | 559 nm    | 0.05 - 1 mg/L Cu <sup>a)</sup> |

## Material

Material necessário (parcialmente opcional):

| Reagentes                                     | Unidade de Embalagem | Código do Produto |
|---|----------------------|-------------------|
| Cobre Não. 1                                  | Pastilhas / 100      | 513550BT          |
| Cobre Não. 1                                  | Pastilhas / 250      | 513551BT          |
| Cobre Não. 2                                  | Pastilhas / 100      | 513560BT          |
| Cobre Não. 2                                  | Pastilhas / 250      | 513561BT          |
| Definir número de cobre 1/Não. 2 <sup>#</sup> | cada 100             | 517691BT          |
| Definir número de cobre 1/Não. 2 <sup>#</sup> | cada 250             | 517692BT          |

## Lista de Aplicações

- Água de Refrigeração
- Água de Caldeira
- Tratamento de Esgotos
- Controle de Água de Piscina
- Tratamento de Água Potável
- Galvanização

## Preparação

1. As águas fortemente alcalinas ou ácidas deviam, antes da análise, ser ajustadas para um valor pH de 4 a 6.



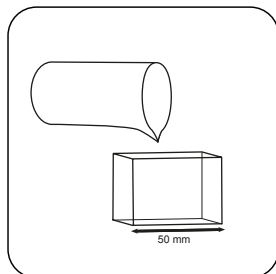


## Realização da determinação Cobre, livre com pastilha

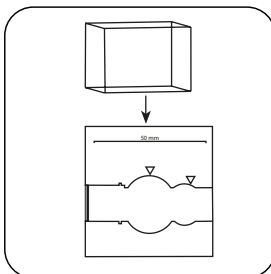
Escolher o método no equipamento.

Escolha ainda a determinação: livre

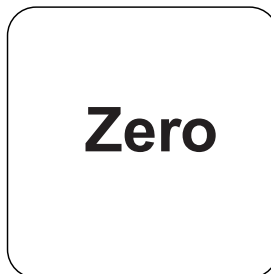
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



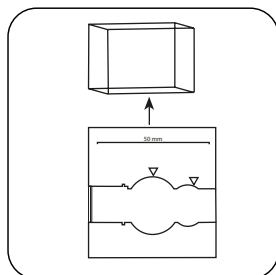
Encher a **célula de 50 mm** com amostra.



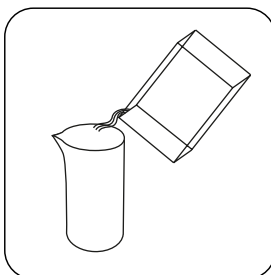
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



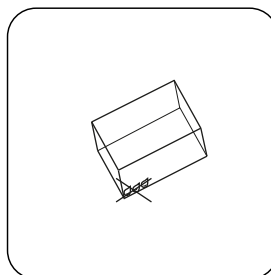
Premir a tecla **ZERO**.



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

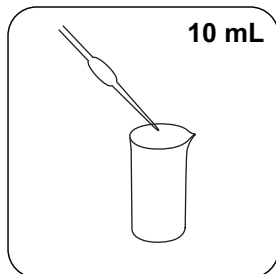


Esvaziar a célula.

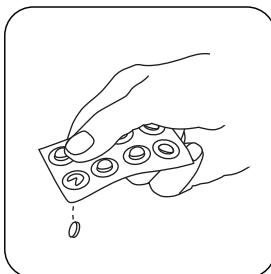


Secar bem a célula.

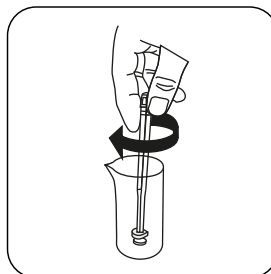
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



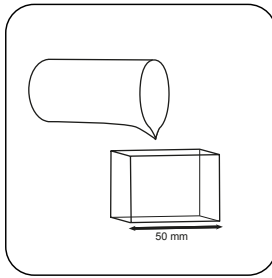
Encher um recipiente de amostra adequado com **10 mL de amostra**.



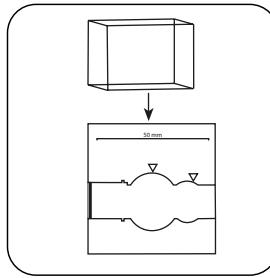
**Pastilha COPPER No. 1.**



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



Encher a **célula de 50 mm** com **amostra**.

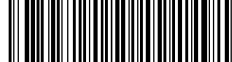


Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



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

No visor aparece o resultado em mg/L Cobre livre.

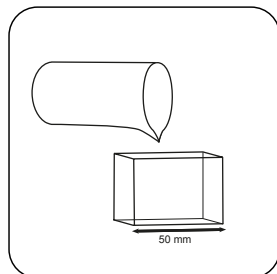


## Realização da determinação Cobre, total com pastilha

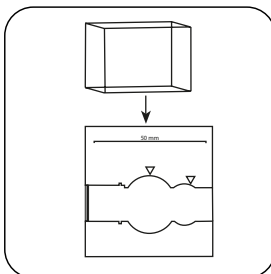
Escolher o método no equipamento.

Escolha ainda a determinação: total

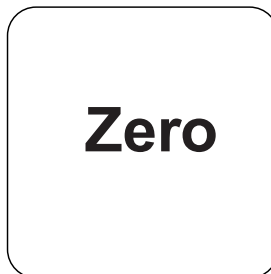
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



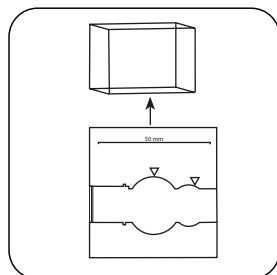
Encher a **célula de 50 mm** com amostra.



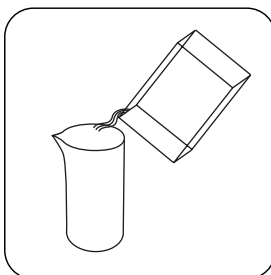
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



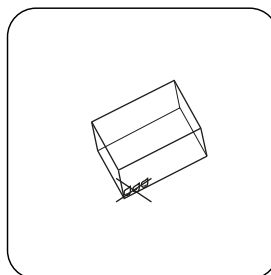
Premir a tecla **ZERO**.



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

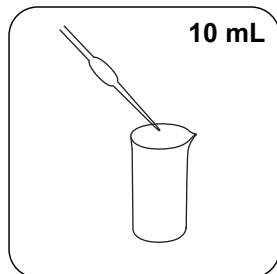


Esvaziar a célula.

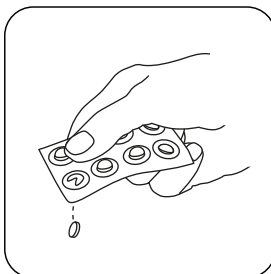


Secar bem a célula.

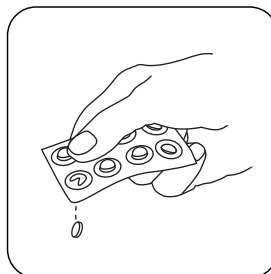
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



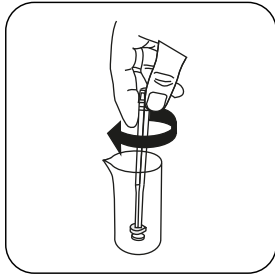
Encher um recipiente de amostra adequado com **10 mL de amostra**.



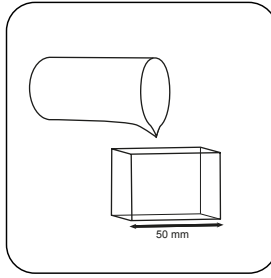
**Pastilha COPPER No. 1.**



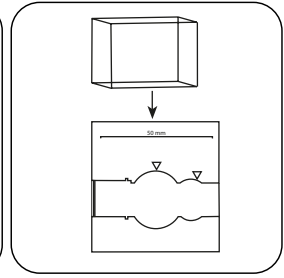
**Pastilha COPPER No. 2.**



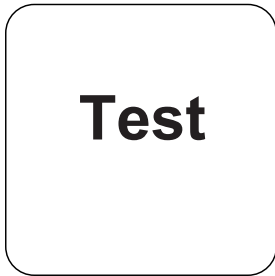
Esmagar a(s) pastilha(s) rodando ligeiramente e dissolver.



Encher a **célula de 50 mm** com **amostra**.



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 Cobre total.

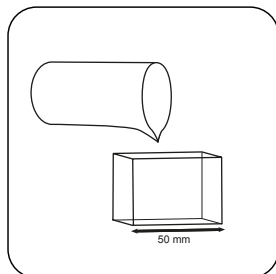


## Realização da determinação Cobre, diferenciado com pastilha

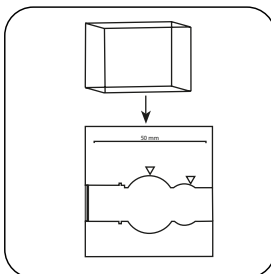
Escolher o método no equipamento.

Escolha ainda a determinação: diferenciado

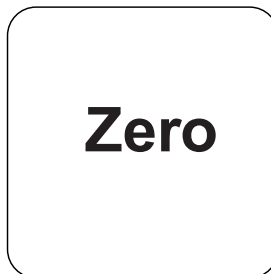
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



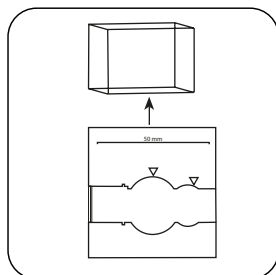
Encher a **célula de 50 mm** com amostra.



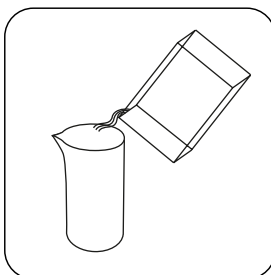
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



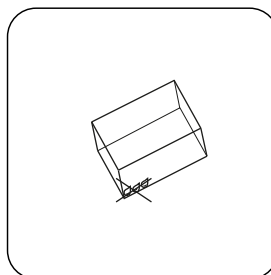
Premir a tecla **ZERO**.



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

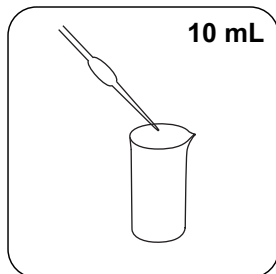


Esvaziar a célula.

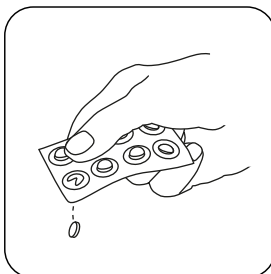


Secar bem a célula.

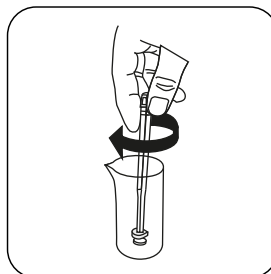
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



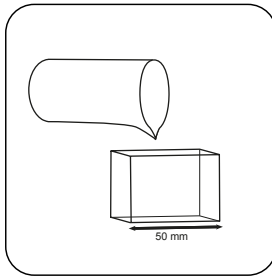
Encher um recipiente de amostra adequado com **10 mL de amostra**.



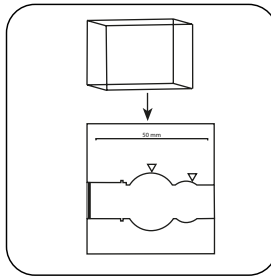
**Pastilha COPPER No. 1.**



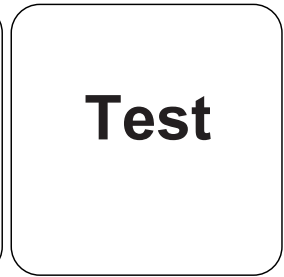
Esmagar a(s) pastilha(s) rodando ligeiramente e dissolver.



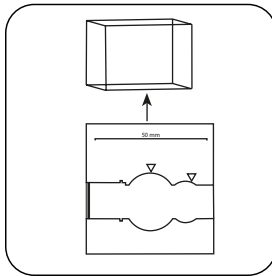
Encher a **célula de 50 mm** com **amostra**.



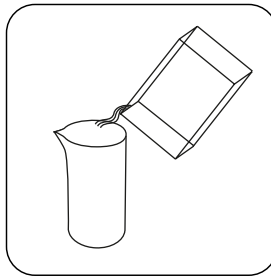
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



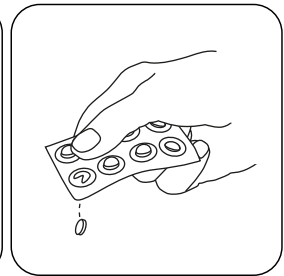
Premir a tecla **TEST** (XD: **START**).



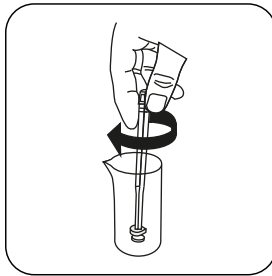
Retirar a **célula** do compartimento de medição.



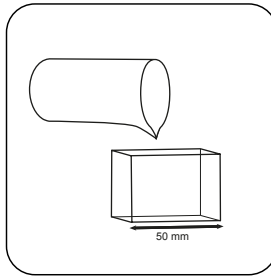
Repor a solução de amostra totalmente no recipiente de amostra.



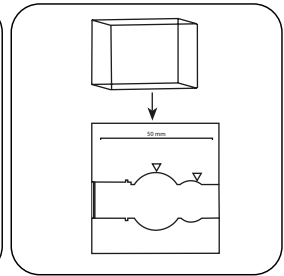
**Pastilha COPPER No. 2.**



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



Encher a **célula de 50 mm** com **amostra**.



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



A large, rounded square button with a thin black border, containing the word "Test" in a bold, black, sans-serif font.

# Test

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

No visor aparece o resultado em mg/L Cobre livre; mg/l Cobre combinado; mg/l Cobre total.

## Método Químico

Biquinoline

## Apêndice

### Texto de Interferências

#### Interferências Persistentes

1. Cianeto e Prata interferem a determinação.

### Validação de método

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| <b>Limite de Detecção</b>       | 0.009 mg/L      |
| <b>Limite de Determinação</b>   | 0.028 mg/L      |
| <b>Fim da Faixa de Medição</b>  | 1 mg/L          |
| <b>Sensibilidade</b>            | 1.62 mg/L / Abs |
| <b>Faixa de Confiança</b>       | 0.009 mg/L      |
| <b>Desvio Padrão</b>            | 0.004 mg/L      |
| <b>Coefficiente de Variação</b> | 0.71 %          |

#### Bibliografia

Análise fotométrica, Lange/Vjedelek, Verlag Chemie 1980

\*Determinação do possível livre, vinculado, total | \*\*incluindo vareta de agitação