



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.



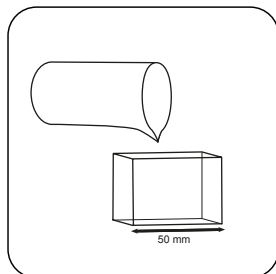


## Realização da determinação Cobre, livre com pastilha

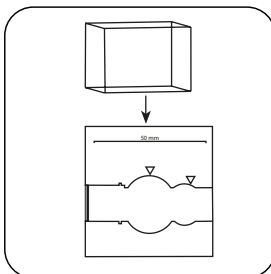
Escolher o método no equipamento.

Escolha ainda a determinação: livre

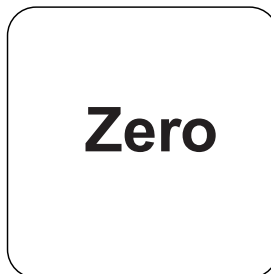
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



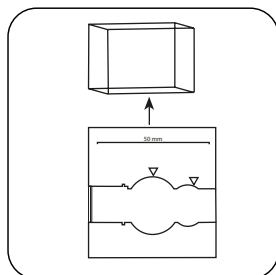
Encher a **célula de 50 mm** com amostra.



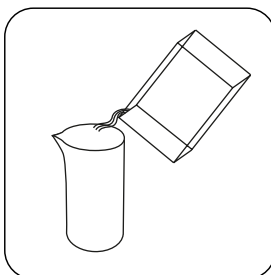
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



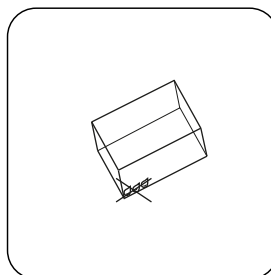
Premir a tecla **ZERO**.



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

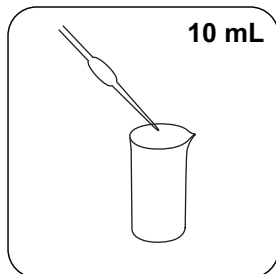


Esvaziar a célula.

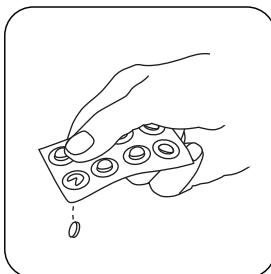


Secar bem a célula.

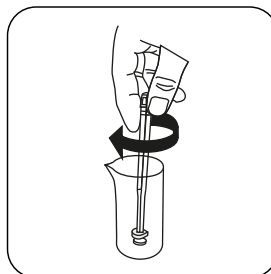
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



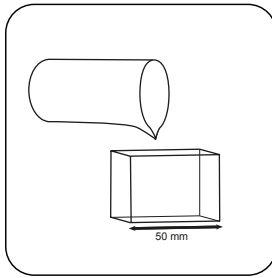
Encher um recipiente de amostra adequado com **10 mL de amostra**.



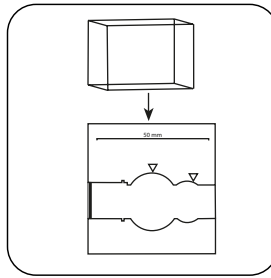
**Pastilha COPPER No. 1.**



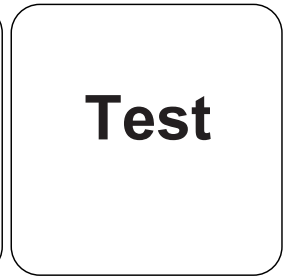
Esmagar a(s) pastilha(s) rodando ligeiramente e dissolver.



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

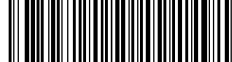


Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



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

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

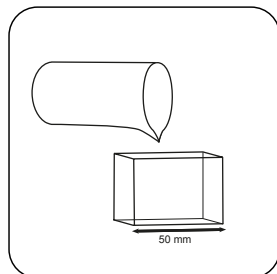


## Realização da determinação Cobre, total com pastilha

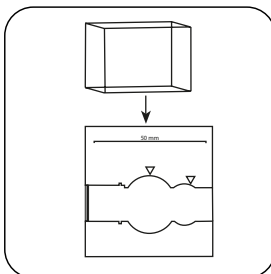
Escolher o método no equipamento.

Escolha ainda a determinação: total

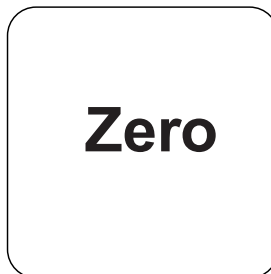
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



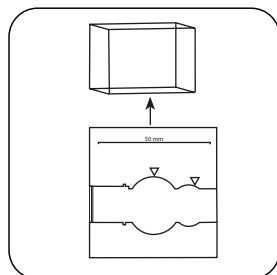
Encher a **célula de 50 mm** com amostra.



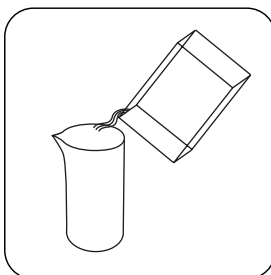
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



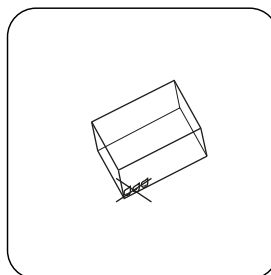
Premir a tecla **ZERO**.



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

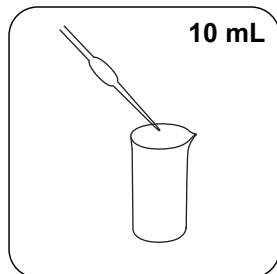


Esvaziar a célula.

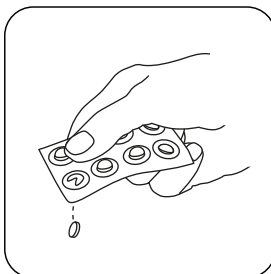


Secar bem a célula.

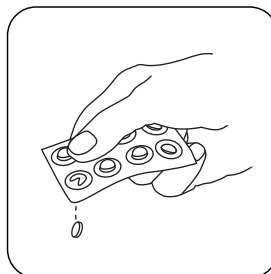
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



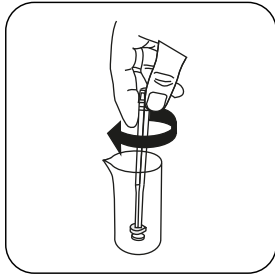
Encher um recipiente de amostra adequado com **10 mL de amostra**.



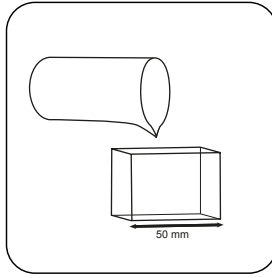
**Pastilha COPPER No. 1.**



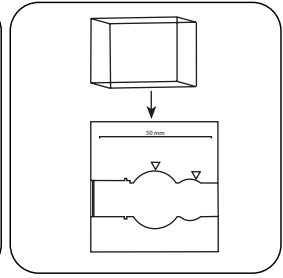
**Pastilha COPPER No. 2.**



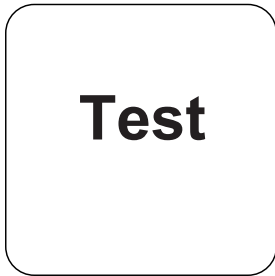
Esmagar a(s) pastilha(s) rodando ligeiramente e dissolver.



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

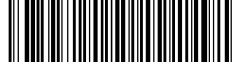


Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



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

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

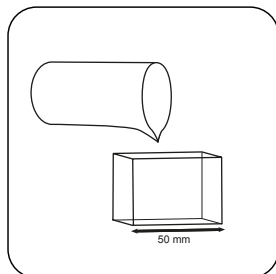


## Realização da determinação Cobre, diferenciado com pastilha

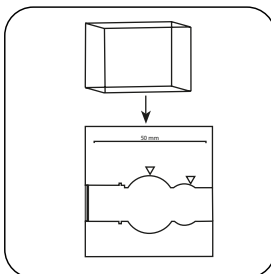
Escolher o método no equipamento.

Escolha ainda a determinação: diferenciado

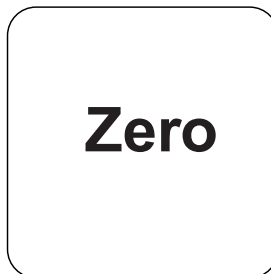
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



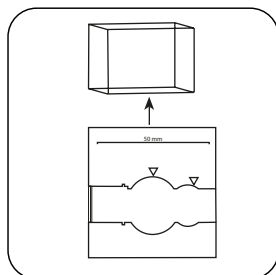
Encher a **célula de 50 mm** com amostra.



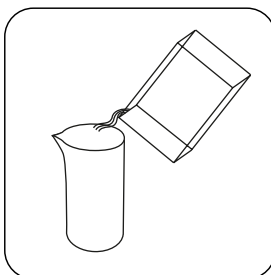
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



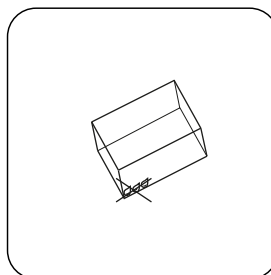
Premir a tecla **ZERO**.



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

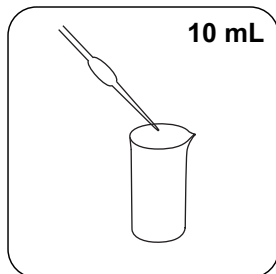


Esvaziar a célula.

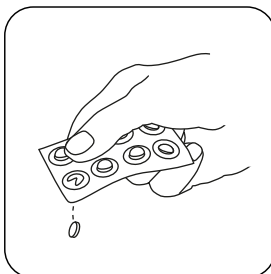


Secar bem a célula.

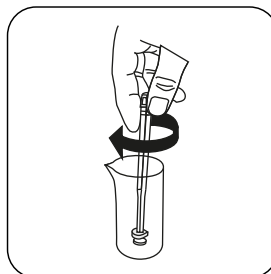
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



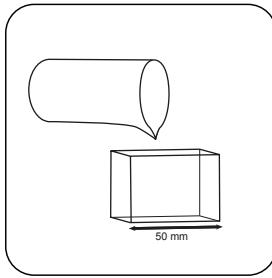
Encher um recipiente de amostra adequado com **10 mL de amostra**.



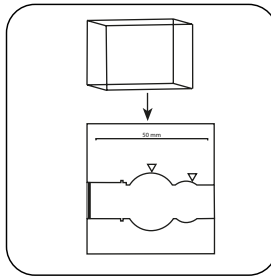
**Pastilha COPPER No. 1.**



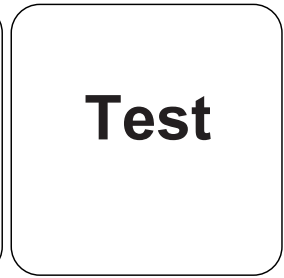
Esmagar a(s) pastilha(s) rodando ligeiramente e dissolver.



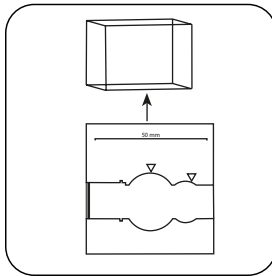
Encher a **célula de 50 mm** com **amostra**.



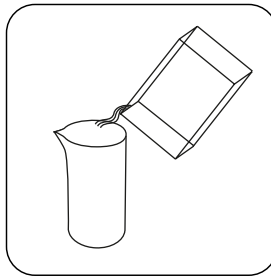
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



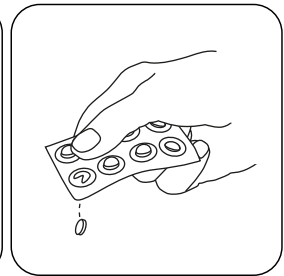
Premir a tecla **TEST** (XD: **START**).



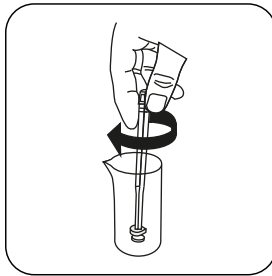
Retirar a **célula** do compartimento de medição.



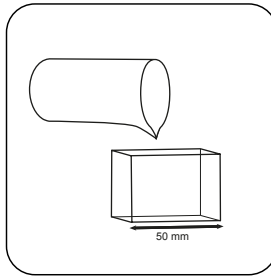
Repor a solução de amostra totalmente no recipiente de amostra.



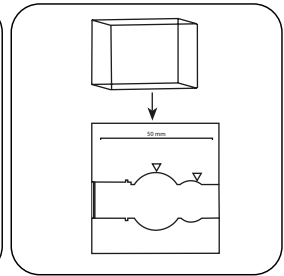
**Pastilha COPPER No. 2.**



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.





**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