Cobre L M151

0.05 - 4 mg/L Cu[a)]

Bicinchoninate

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	λ	Faixa de Medição
MD 600, MD 610, MD 640, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	560 nm	0.05 - 4 mg/L Cu[a)]

Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
Copper Reagent Set (free + total)	1 pc.	56R023355
Cobre Não. 2	Pastilhas / 100	513560BT
Cobre Não. 2	Pastilhas / 250	513561BT

São necessários os seguintes acessórios.

Acessórios	Unidade de Embalagem	Código do Produto
Vareta de agitação e colher de pó	1 pc.	56A006601

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.
2. Para a dosagem correta tem de usar a colher medida fornecida com os reagentes.

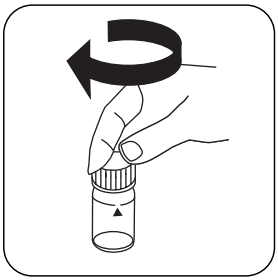
Realização da determinação Cobre, livre com reagente líquido

Escolher o método no equipamento.

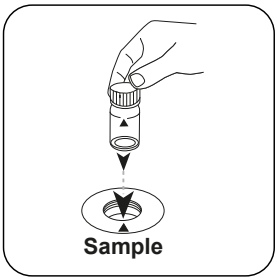
Escolha ainda a determinação: livre

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

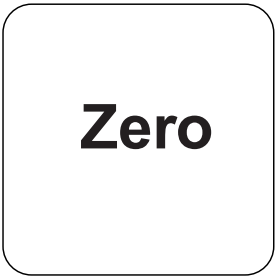
Encher a célula de 24 mm com **10 mL de amostra** .



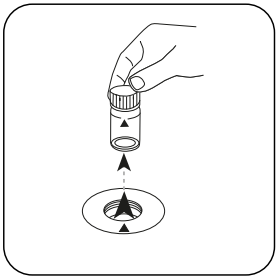
Fechar a(s) célula(s).



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

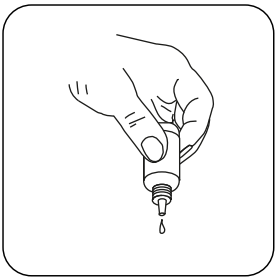


Premir a tecla **ZERO**.

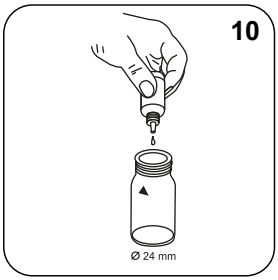


Retirar a célula do compartimento de medição.

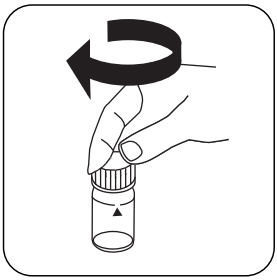
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO** , **deve começar aqui**.



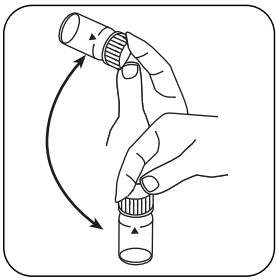
Manter os frascos conta gotas na vertical e pressionar lentamente para adicionar gotas de igual dimensão.



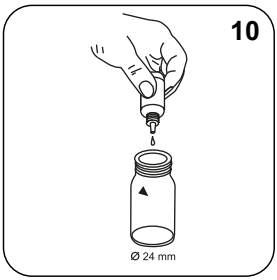
Adicionar **10 gotas KS240 (Coppercol Reagent 1)**.



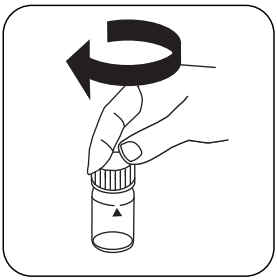
Fechar a(s) célula(s).



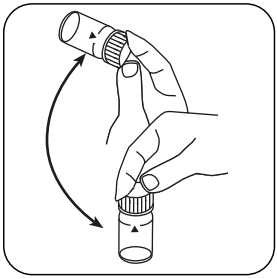
Misturar o conteúdo girando.



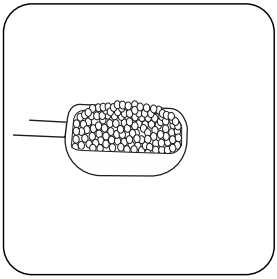
Adicionar **10 gotas KS241 (Coppercol Reagent 2)**.



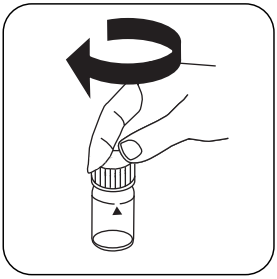
Fechar a(s) célula(s).



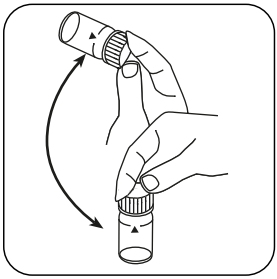
Misturar o conteúdo girando.



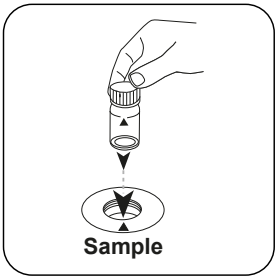
Adicionar **uma colher medida KP242 (Coppercol Reagent 3)** .



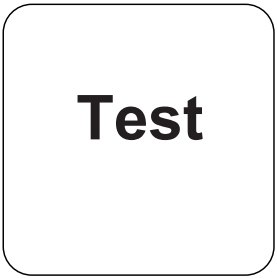
Fechar a(s) célula(s).



Dissolver o pó girando.



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.

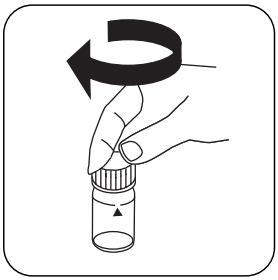
Realização da determinação Cobre, total com reagente líquido

Escolher o método no equipamento.

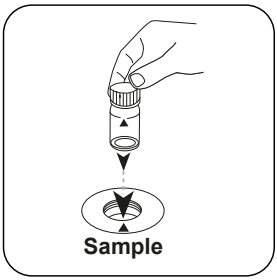
Escolha ainda a determinação: total

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

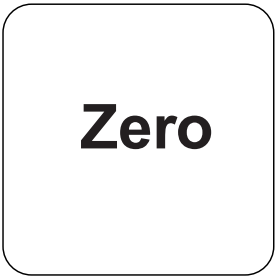
Encher a célula de 24 mm com **10 mL de amostra** .



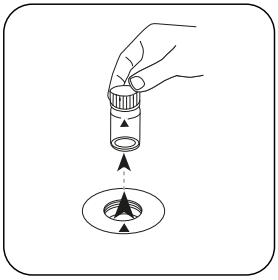
Fechar a(s) célula(s).



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

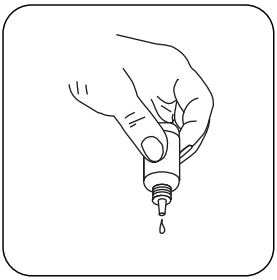


Premir a tecla **ZERO**.

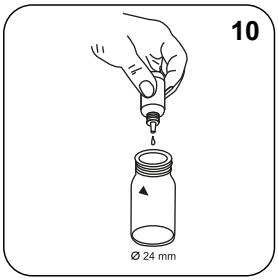


Retirar a célula do compartimento de medição.

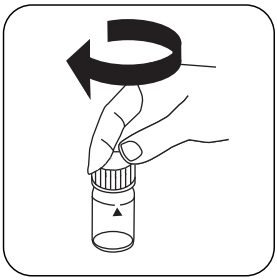
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO** , **deve começar aqui**.



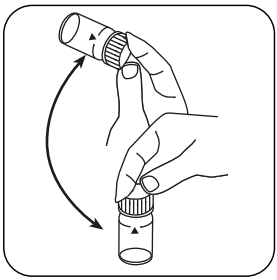
Manter os frascos conta gotas na vertical e pressionar lentamente para adicionar gotas de igual dimensão.



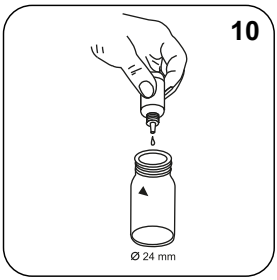
Adicionar **10 gotas KS240 (Coppercol Reagent 1)**.



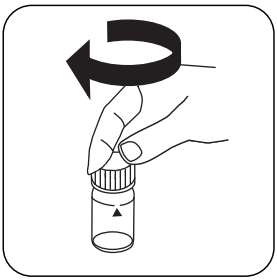
Fechar a(s) célula(s).



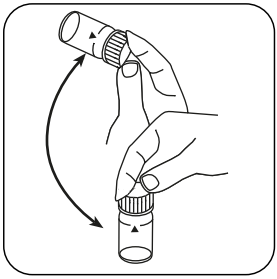
Misturar o conteúdo girando.



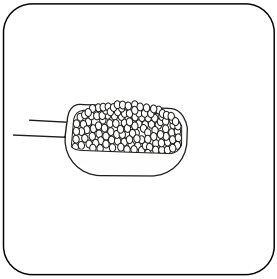
Adicionar **10 gotas KS241 (Coppercol Reagent 2)**.



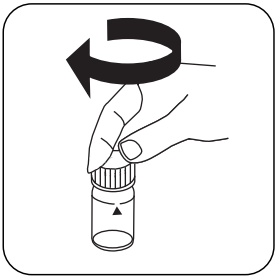
Fechar a(s) célula(s).



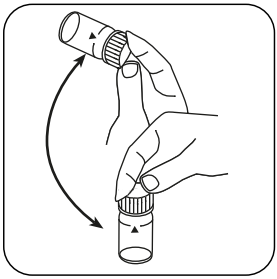
Misturar o conteúdo girando.



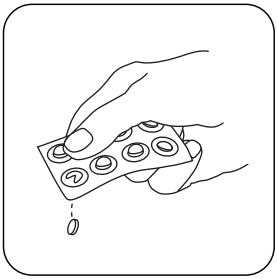
Adicionar **uma colher medida KP242 (Coppercol Reagent 3)** .



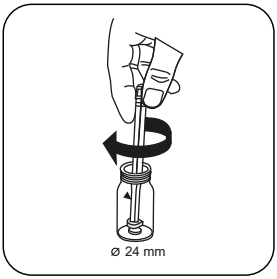
Fechar a(s) célula(s).



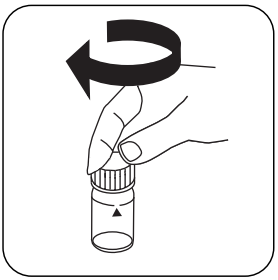
Dissolver o pó girando.



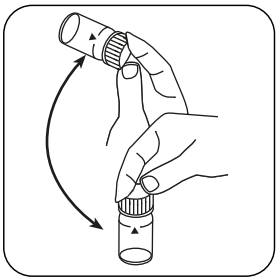
Pastilha COPPER No.2.



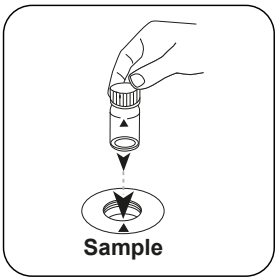
Esmagar a(s) pastilha(s) rodando ligeiramente.



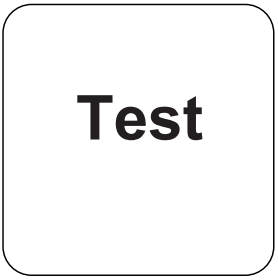
Fechar a(s) célula(s).



Dissolver a(s) pastilha(s) girando.



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.

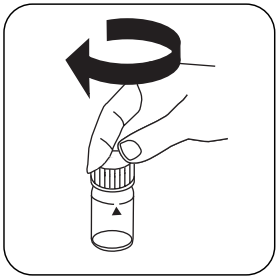
Realização da determinação Cobre,diferenciado com reagente líquido

Escolher o método no equipamento.

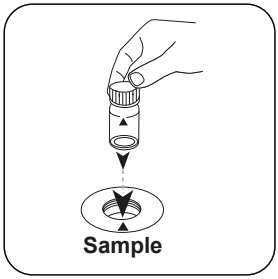
Escolha ainda a determinação: diferenciado

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

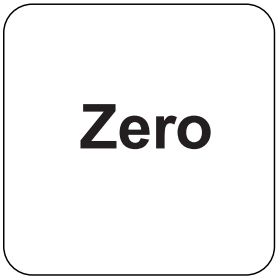
Encher a célula de 24 mm com **10 mL de amostra** .



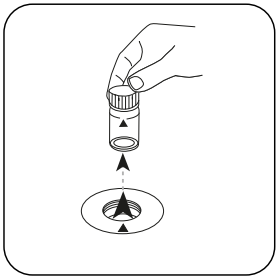
Fechar a(s) célula(s).



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

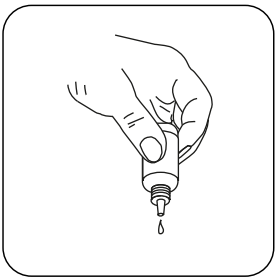


Premir a tecla **ZERO**.

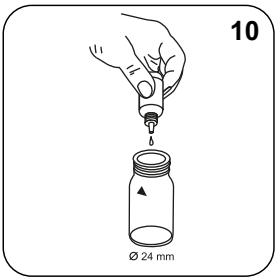


Retirar a célula do compartimento de medição.

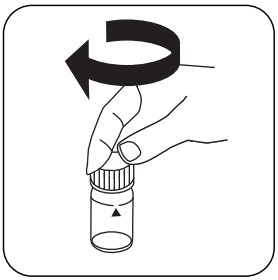
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO** , **deve começar aqui**.



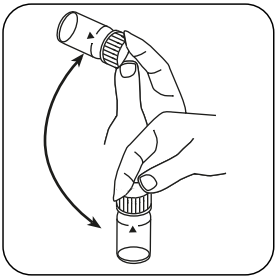
Manter os frascos conta gotas na vertical e pressionar lentamente para adicionar gotas de igual dimensão.



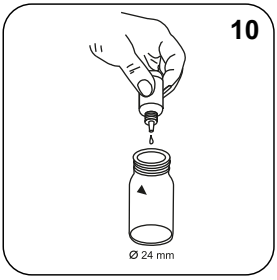
Adicionar **10 gotas KS240 (Coppercol Reagent 1)**.



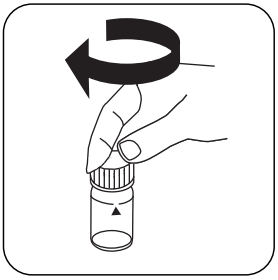
Fechar a(s) célula(s).



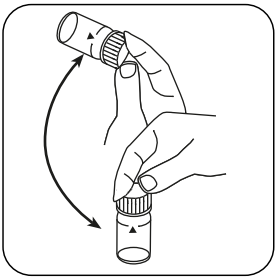
Misturar o conteúdo girando.



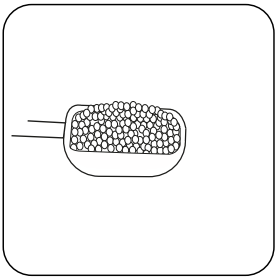
Adicionar **10 gotas KS241 (Coppercol Reagent 2)**.



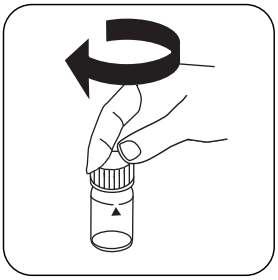
Fechar a(s) célula(s).



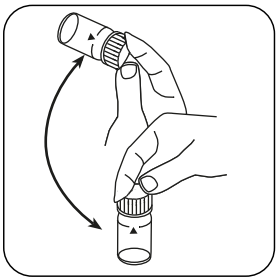
Misturar o conteúdo girando.



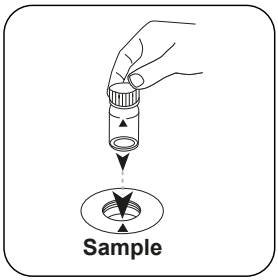
Adicionar **uma colher medida KP242 (Coppercol Reagent 3)** .



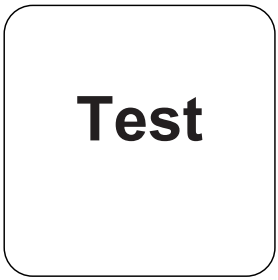
Fechar a(s) célula(s).



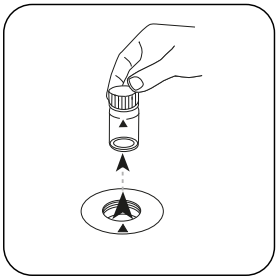
Dissolver o pó girando.



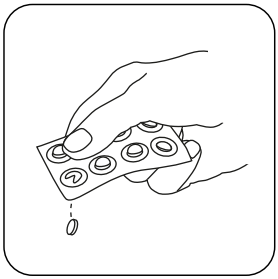
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



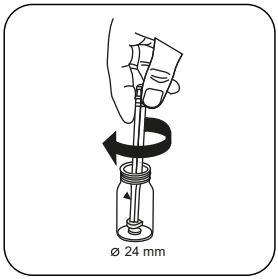
Premir a tecla **TEST** (XD: **START**).



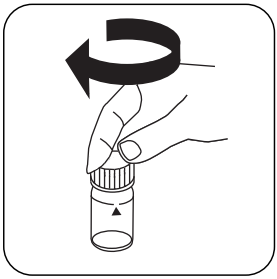
Retirar a célula do compartimento de medição.



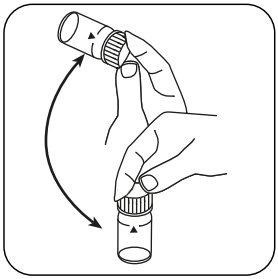
Pastilha COPPER No. 2.



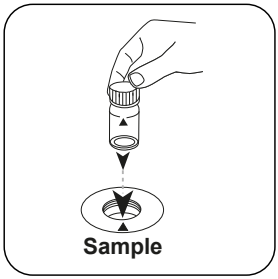
Esmagar a(s) pastilha(s) rodando ligeiramente.



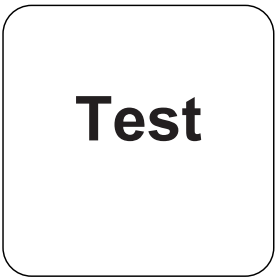
Fechar a(s) célula(s).



Dissolver a(s) pastilha(s) girando.



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; mg/l Cobre combinado; mg/l Cobre total.

Método Químico

Bicinchoninate

Apêndice

Função de calibração para fotómetros de terceiros

Conc. = a + b•Abs + c•Abs^2 + d•Abs^3 + e•Abs^4 + f•Abs^5

	ø 24 mm	**□ 10 mm**
a	$-2.55142 \cdot 10^{-3}$	$-2.55142 \cdot 10^{-3}$
b	$4.00888 \cdot 10^{+0}$	$8.61909 \cdot 10^{+0}$
c		
d		
e		
f		

Texto de Interferências

Interferências Pesistentes

1. Cianeto CN^- e Prata Ag^+ interferem a determinação.

Bibliografia

S. Nakano, Y. Zasshi, 82 486 - 491 (1962) [Chemical Abstracts, 58 3390e (1963)]

Derivado de

APHA Method 3500Cu

[a]Determinação do possível livre, vinculado, total