



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

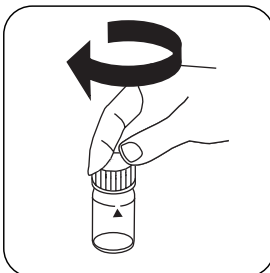
Escolher o método no equipamento.

Escolha ainda a determinação: livre

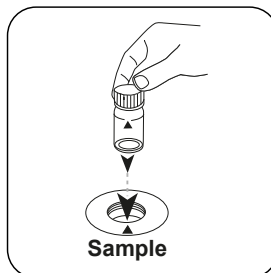
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



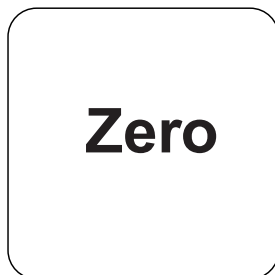
Encher a célula de 24 mm com **10 mL de amostra**.



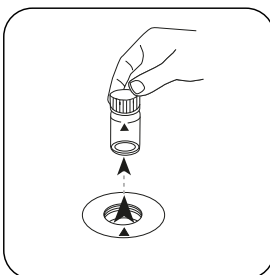
Fechar a(s) célula(s).



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

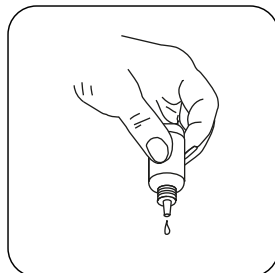


Premir a tecla **ZERO**.

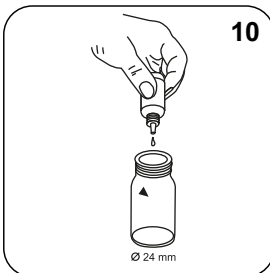


Retirar a célula do compartimento de medição.

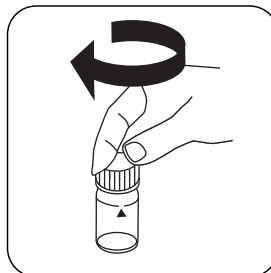
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



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



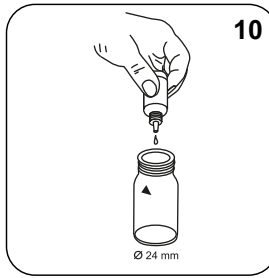
Adicionar **10 gotas KS240 (Coppercol Reagent 1)**.



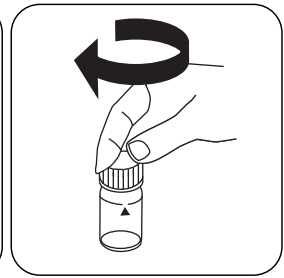
Fechar a(s) célula(s).



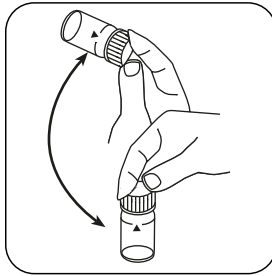
Misturar o conteúdo girando.



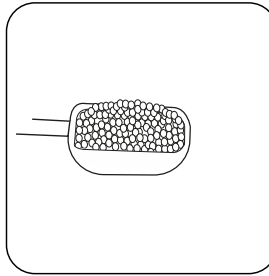
Adicionar **10 gotas KS241 (Coppercol Reagent 2)**.



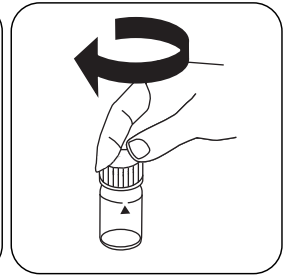
Fechar a(s) célula(s).



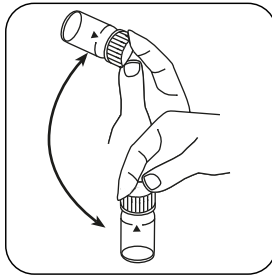
Misturar o conteúdo girando.



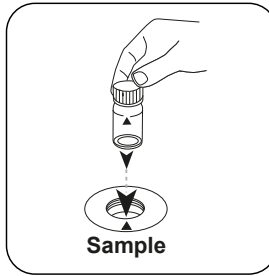
Adicionar **uma colher medida KP242 (Coppercol Reagent 3)**.



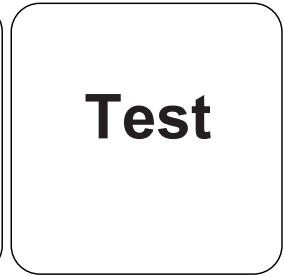
Fechar a(s) célula(s).



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

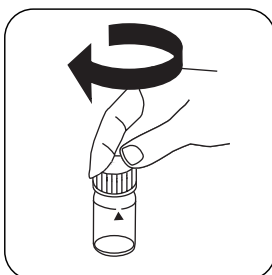
Escolher o método no equipamento.

Escolha ainda a determinação: total

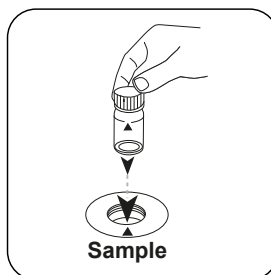
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



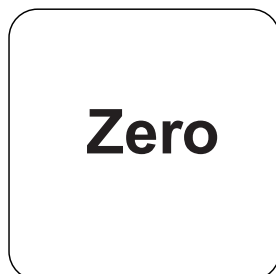
Encher a célula de 24 mm com **10 mL de amostra**.



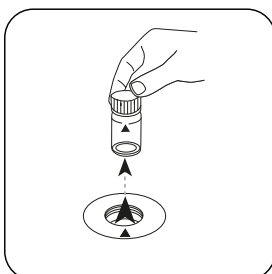
Fechar a(s) célula(s).



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

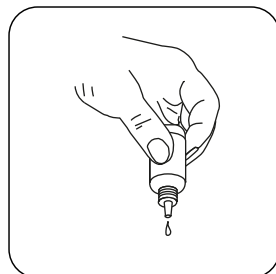


Premir a tecla **ZERO**.

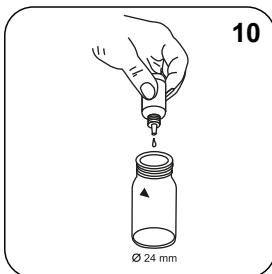


Retirar a célula do compartimento de medição.

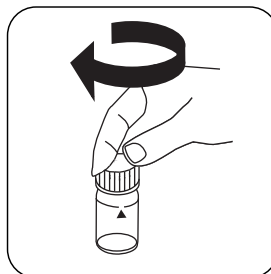
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



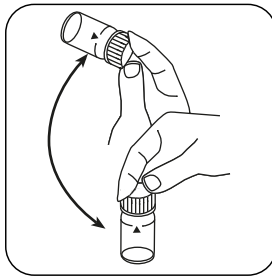
Manter os frascos conta gotas na vertical e pressionar lentamente para adicionar gotas de igual dimensão.



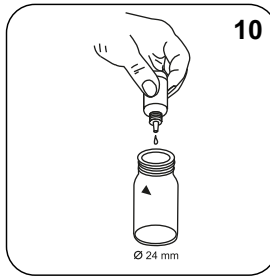
Adicionar **10 gotas KS240 (Coppercol Reagent 1)**.



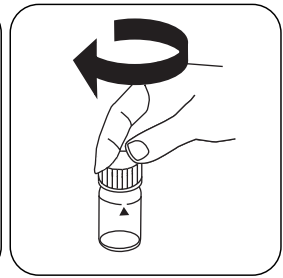
Fechar a(s) célula(s).



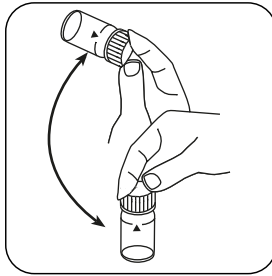
Misturar o conteúdo girando.



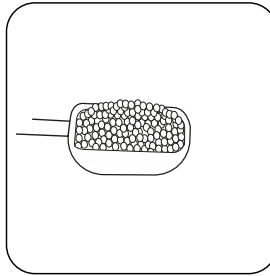
Adicionar **10 gotas KS241 (Coppercol Reagent 2)**.



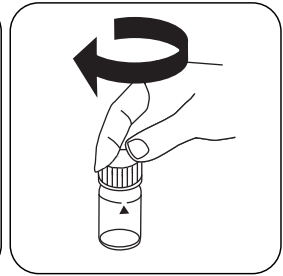
Fechar a(s) célula(s).



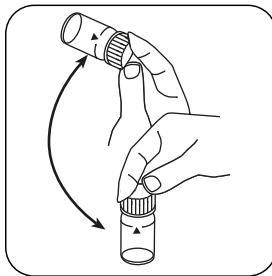
Misturar o conteúdo girando.



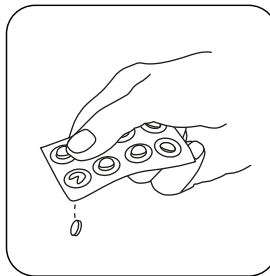
Adicionar **uma colher medida KP242 (Coppercol Reagent 3)**.



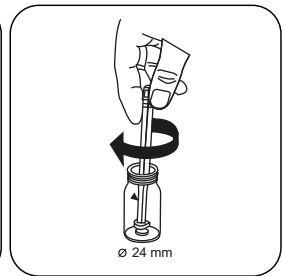
Fechar a(s) célula(s).



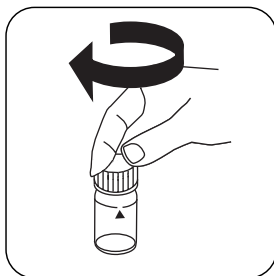
Dissolver o pó girando.



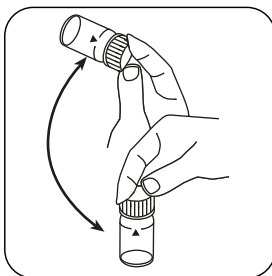
Pastilha COPER No.2.



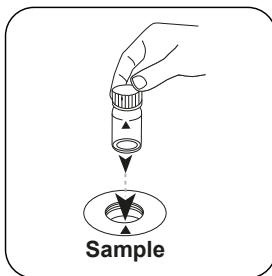
Esmagar a(s) pastilha(s) rodando ligeiramente.



Fechar a(s) célula(s).



Dissolver a(s) pastilha(s) girando.



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

Test

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

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

Realização da determinação Cobre, diferenciado com reagente líquido

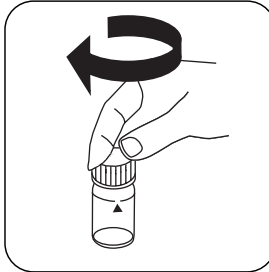
Escolher o método no equipamento.

Escolha ainda a determinação: diferenciado

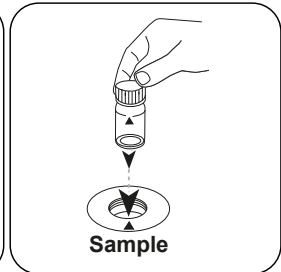
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



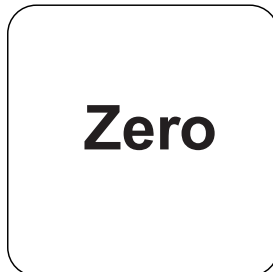
Encher a célula de 24 mm com **10 mL de amostra**.



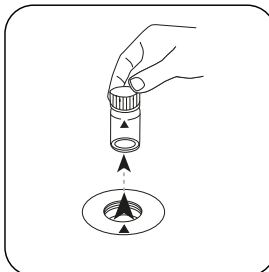
Fechar a(s) célula(s).



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

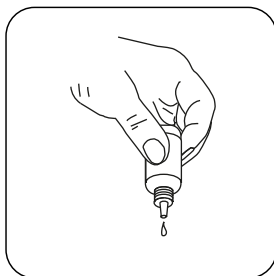


Premir a tecla **ZERO**.

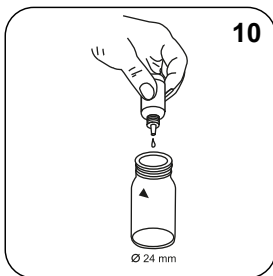


Retirar a célula do compartimento de medição.

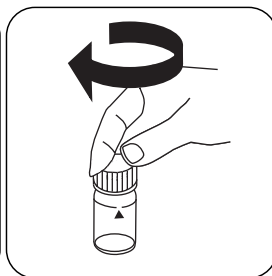
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



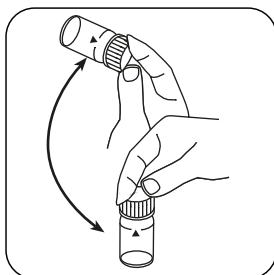
Manter os frascos conta gotas na vertical e pressionar lentamente para adicionar gotas de igual dimensão.



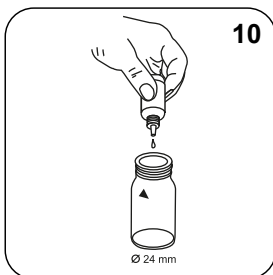
Adicionar **10 gotas KS240 (Coppercol Reagent 1)**.



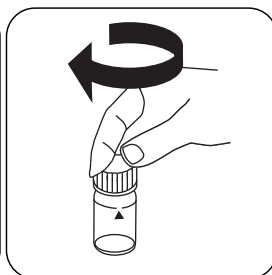
Fechar a(s) célula(s).



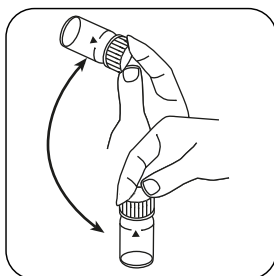
Misturar o conteúdo girando.



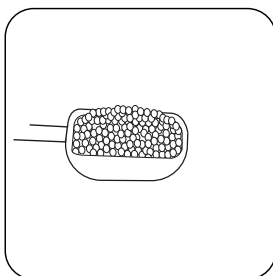
Adicionar **10 gotas KS241 (Coppercol Reagent 2)**.



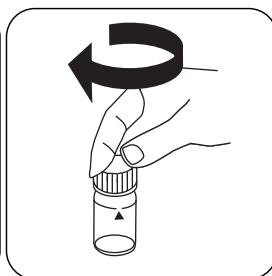
Fechar a(s) célula(s).



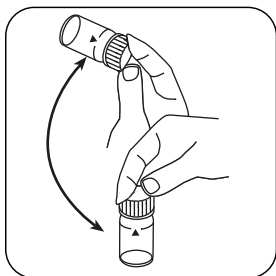
Misturar o conteúdo girando.



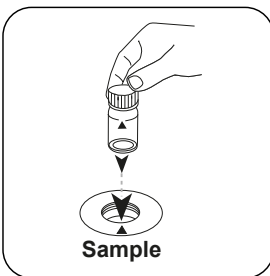
Adicionar **uma colher medida KP242 (Coppercol Reagent 3)**.



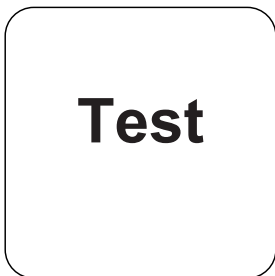
Fechar a(s) célula(s).



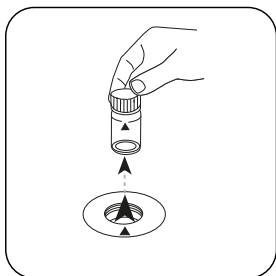
Dissolver o pó girando.



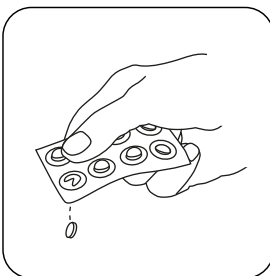
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



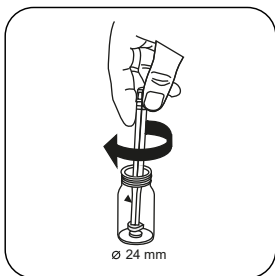
Premir a tecla **TEST** (XD: **START**).



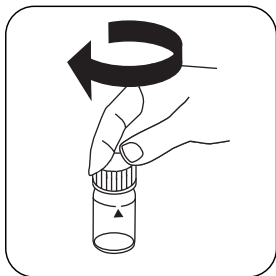
Retirar a célula do compartimento de medição.



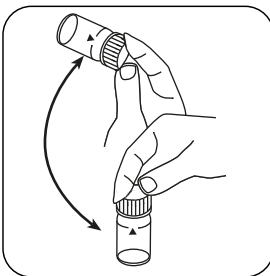
Pastilha COPPER No. 2.



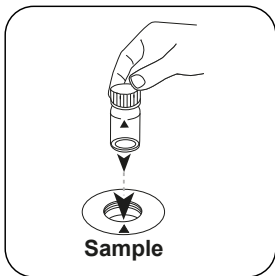
Esmagar a(s) pastilha(s) rodando ligeiramente.



Fechar a(s) célula(s).



Dissolver a(s) pastilha(s) girando.



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

A large, rounded square button with a thin black border. The word "Test" is centered inside the square 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

Bicinchoninate

Apêndice

Função de calibração para fotômetros de terceiros

Conc. = a + b•Abs + c•Abs² + d•Abs³ + e•Abs⁴ + f•Abs⁵

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	-2.55142 • 10 ⁻³	-2.55142 • 10 ⁻³
b	4.00888 • 10 ⁺⁰	8.61909 • 10 ⁺⁰
c		
d		
e		
f		

Texto de Interferências

Interferências Persistentes

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

^aDeterminação do possível livre, vinculado, total