

Dureza Ca e Mg L

M199

0.05 - 4 mg/L CaCO_3

Calmagita

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, PM 620, PM 630, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	530 nm	0.05 - 4 mg/L CaCO_3

Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
Ca Mg Conjunto de Dureza	1 pc.	475100
Ca Mg Hardness Sol 1, 15 mL	15 mL	471210
Ca Mg Hardness Sol 2, 15 mL	15 mL	471200
Ca Mg Hardness Sol 3 - 5 mL	5 mL	471230
Ca Mg Hardness Sol 4 - 5 mL	5 mL	471220

Lista de Aplicações

- Tratamento de Água Potável
- Tratamento de Água Bruta
- Tratamento de Esgotos

Preparação

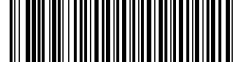
Limpeza das cuvets:

1. Para evitar erros, lavar bem as cuvets e tampas com água desionizada (água desmineralizada) antes da utilização.

Notas

1. No XD7x00, o método é implementado sob o número de método M2511.



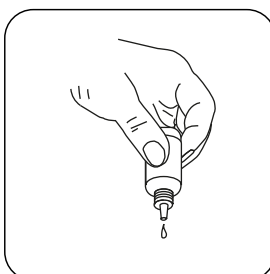


Realização da determinação Dureza Cálcio e Magnésio com reagente líquido

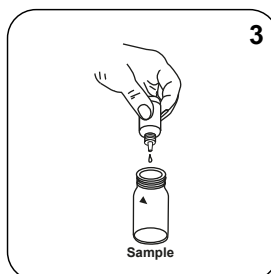
Escolher o método no equipamento.



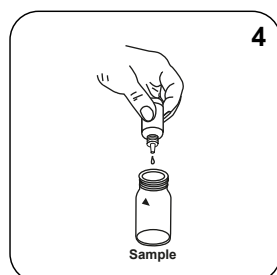
Encher a célula de 24 mm com **10 mL de amostra**.



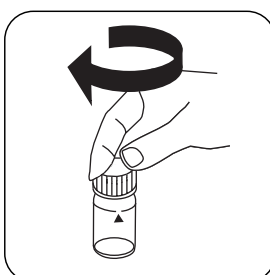
Manter os frascos conta gotas na vertical e pressionar lentamente para adicionar gotas de igual dimensão.



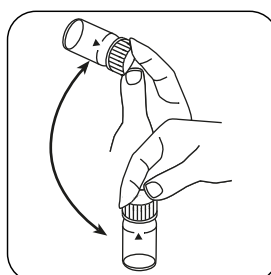
Adicionar **3 gotas Ca Mg Hardness SOL 1 (frasco vermelho)** à célula de amostra.



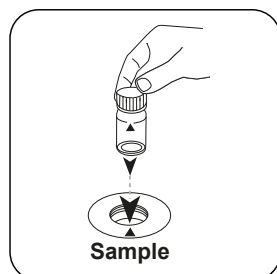
Adicionar **4 gotas Ca Mg Hardness SOL 2 (frasco azul)** à célula de amostra.



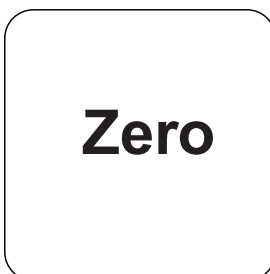
Fechar a(s) célula(s).



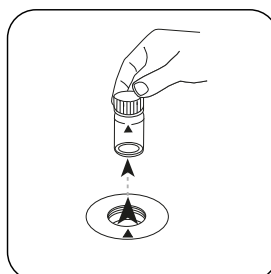
Misturar o conteúdo girando (10x).



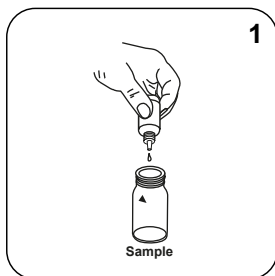
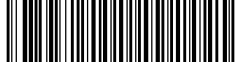
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



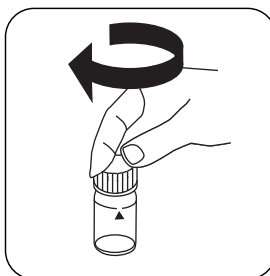
Premir a tecla **ZERO** (XD: **START**).



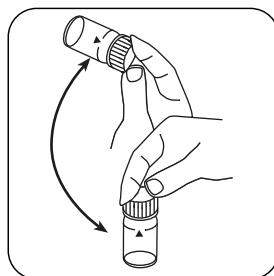
Retirar a célula do compartimento de medição.



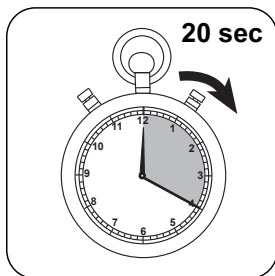
Adicionar **1 gotas Ca Mg Hardness SOL 3 (frasco verde)** à célula de amostra.



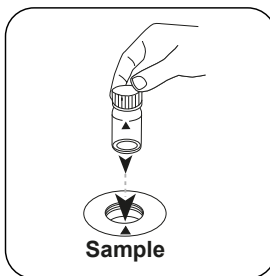
Fechar a(s) célula(s).



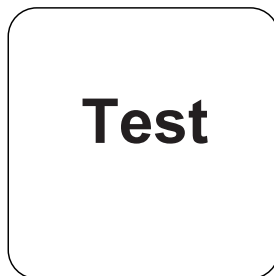
Misturar o conteúdo girando.



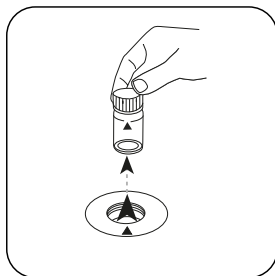
Aguardar **20 segundos de tempo de reação**.



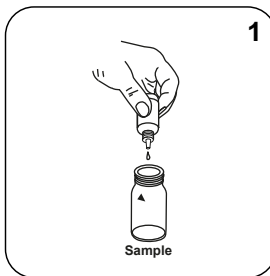
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



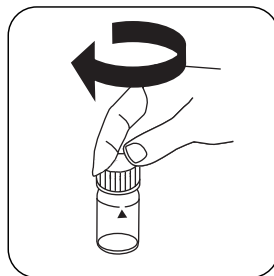
Premir a tecla **TEST (XD: START)**.



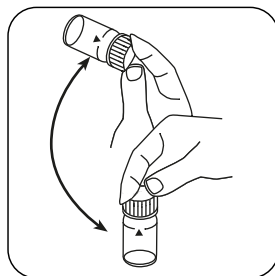
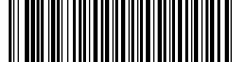
Retirar a célula do compartimento de medição.



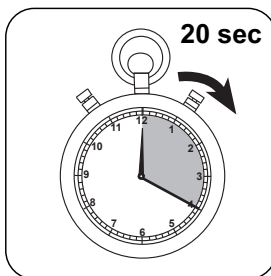
Adicionar **1 gotas Ca Mg Hardness SOL 4 (frasco branco)** à célula de amostra.



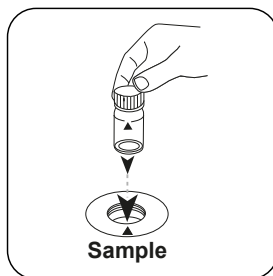
Fechar a(s) célula(s).



Misturar o conteúdo girando.



Aguardar **20 segundos de tempo de reação**.

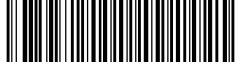


Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.

Test

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

No visor aparece o resultado em **mg/L** [Ca]-CaCO₃ e [Mg]-CaCO₃.



Análises

A tabela a seguir identifica os valores de saída que podem ser convertidos em outras formas de citação.

Unidade	Forma de citação	Fator de conversão
mg/L	CaCO ₃	1
mg/L	Ca	0.4004
mg/L	MgCO ₃	0.8424
mg/L	Mg	0.2428
	°dH	0.0560

Método Químico

Calmagita

Texto de Interferências

Interferências Removíveis

A determinação de Ca é perturbada pelo elevado conteúdo de Mg. Para medições precisas de Ca, deve ser efectuada uma diluição.

Interferências	a partir de / [mg/L]
Cr ³⁺	0.25
Cu ²⁺	0.75
Fe ²⁺	1.4
Fe ³⁺	2.0
Mn ²⁺	0.20
Zn ²⁺	0.050