



DEHA T (L)

M165

0.02 - 0.5 mg/L DEHA

PPST

## 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
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	560 nm	0.02 - 0.5 mg/L DEHA
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	562 nm	0.02 - 0.5 mg/L DEHA

## Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
Solução de reagente DEHA	15 mL	461185
Solução de reagente DEHA	100 mL	461181
DEHA	Pastilhas / 100	513220BT
DEHA	Pastilhas / 250	513221BT

## Lista de Aplicações

- Água de Caldeira
- Água de Refrigeração

## Preparação

1. Para evitar erros por depósito de ferro, deve enxaguar os equipamentos de vidro antes da análise com solução de ácido clorídrico (aprox. de 20%) e depois com água desmineralizada.

## Notas

1. Uma vez que a reação depende da temperatura, deve manter uma temperatura de  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ .
2. Colocar a célula de amostra, durante o tempo de formação da cor, no compartimento de medição ou no escuro. (Se a solução de reagente for exposta a luz UV (luz solar), isso causa valores de medição demasiado altos.)



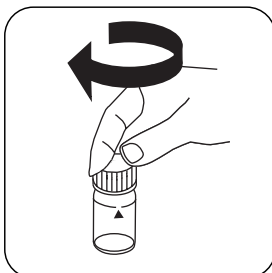
## Realização da determinação DEHA (N,N-dietilhidroxilamina) com pastilha e reagente líquido

Escolher o método no equipamento.

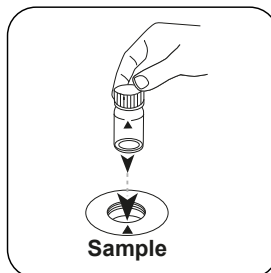
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



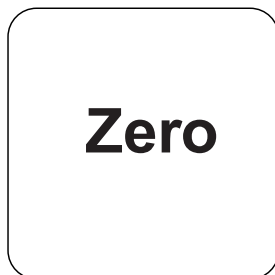
Encher a célula de 24 mm com **10 mL de amostra**.



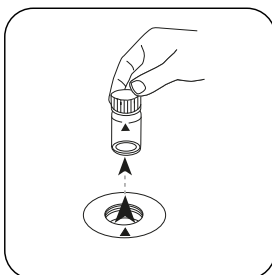
Fechar a(s) célula(s).



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

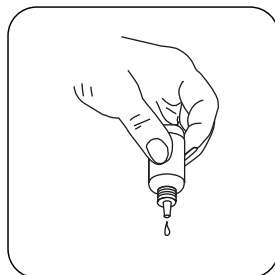


Premir a tecla **ZERO**.

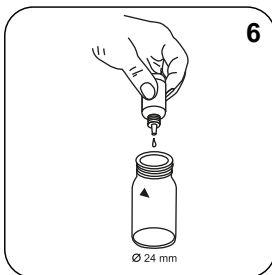


Retirar a célula do compartimento de medição.

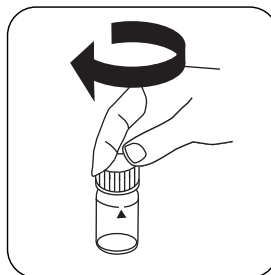
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



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



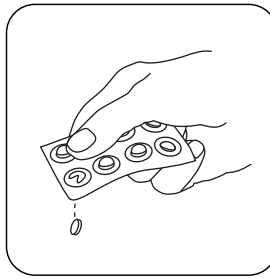
Adicionar **6 gotas DEHA Reagent Solution**.



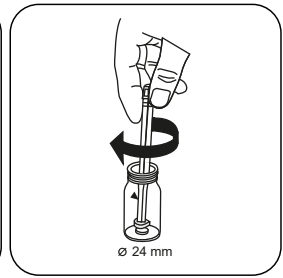
Fechar a(s) célula(s).



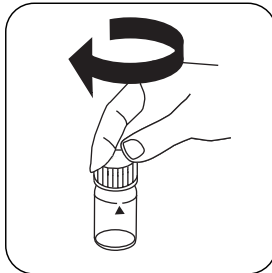
Misturar o conteúdo girando.



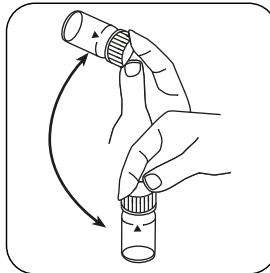
**Pastilha DEHA.**



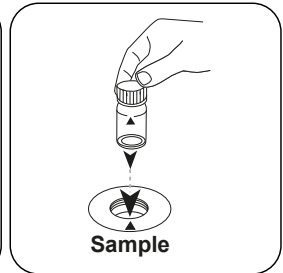
Esmagar a(s) pastilha(s) rodando ligeiramente.



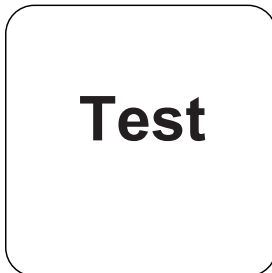
Fechar a(s) célula(s).



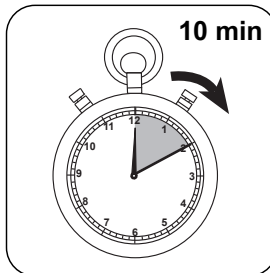
Dissolver a(s) pastilha(s) girando.



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



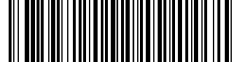
Premir a tecla **TEST** (XD: **START**).



Aguardar **10 minuto(s) de tempo de reação.**

Decorrido o tempo de reação, a medição é efetuada automaticamente.

No visor aparece o resultado como DEHA.



## 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	DEHA	1
µg/l	DEHA	1000
mg/l	Hydrochinon	2.63
mg/l	MEKO	4.5
mg/l	Carbohydrazid	1.31
mg/l	ISA	3.9

## Método Químico

PPST

## Apêndice

### Função de calibração para fotômetros de terceiros


Conc. = a + b•Abs + c•Abs<sup>2</sup> + d•Abs<sup>3</sup> + e•Abs<sup>4</sup> + f•Abs<sup>5</sup>

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	-2.04216 • 10 <sup>+1</sup>	-2.04216 • 10 <sup>+1</sup>
b	3.46512 • 10 <sup>+2</sup>	7.45001 • 10 <sup>+2</sup>
c	2.52971 • 10 <sup>+1</sup>	1.16936 • 10 <sup>+2</sup>
d		
e		
f		

## Texto de Interferências

### Interferências Removíveis

1. O ferro(II) interfere em todas as quantidades: Para determinar a concentração de ferro (II) repete-se o teste sem adicionar a solução DEHA. Se a concentração estiver acima de 20 µg/L, o valor indicado é deduzido do resultado da determinação DEHA.
2. As substâncias, que reduzem ferro (III), causam interferências. As substâncias, que complexam fortemente o ferro, podem causar interferências.



<b>Interferências</b>	<b>a partir de / [mg/L]</b>
Zn	50
Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub>	500
Co	0,025
Cu	8
CaCO <sub>3</sub>	1000
Lignosulfonate	0,05
Mn	0,8
Mo	80
Ni	0,8
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	10
R-PO(OH) <sub>2</sub>	10
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1000

## **Bibliografia**

Processo de análise fotométrico, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 1989