
**Molibdénio LR PP**
**M251**
**0.03 - 3 mg/L Mo**
**Mo1**
**Complexo Ternário**

## 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 100, MD 110, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	$\varnothing$ 24 mm	610 nm	0.03 - 3 mg/L Mo

## Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
VARIO Molibdénio LR, Set	1 pc.	535450

São necessários os seguintes acessórios.

Acessórios	Unidade de Embalagem	Código do Produto
Cilindro misturador com rolha acessório necessário para a determinação do molibdato LR com MD 100 (276140)	1 pc.	19802650

## Lista de Aplicações

- Água de Caldeira
- Água de Refrigeração

## Preparação

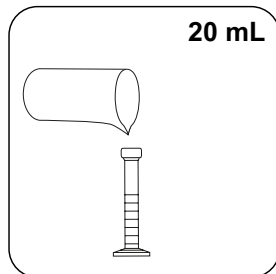
1. As águas fortemente alcalinas ou ácidas devem, antes da análise, ser ajustadas para um valor pH entre 3 e 5 (com 0,5 mol/l de ácido sulfúrico ou 1 mol/l soda cáustica).
2. Para evitar erros por depósito, deve enxaguar os equipamentos de vidro antes da análise com solução de ácido clorídrico (aprox. de 20%) e depois com água desmineralizada.



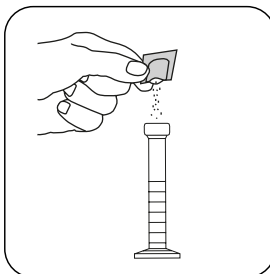


## Realização da determinação Molibdénio LR com pacote de pó Vario

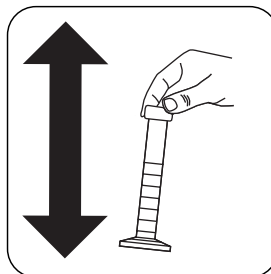
Escolher o método no equipamento.



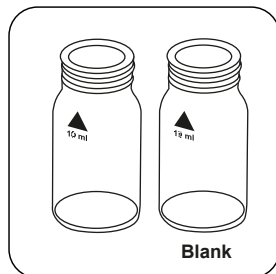
Introduzir **20 mL de amostra** num cilindro misturador de 25 mL.



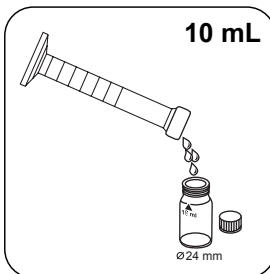
Adicionar um **pacote de pó Vario Molybdenum 1 LR F20**.



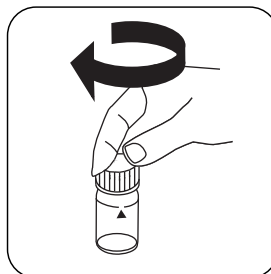
Fechar o cilindro misturador com um tampão. Dissolver o pó agitando.



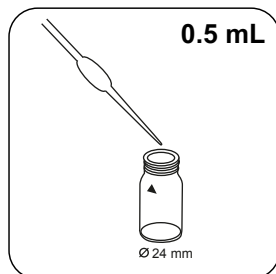
Preparar duas células de 24 mm limpas. Identificar uma célula como célula zero.



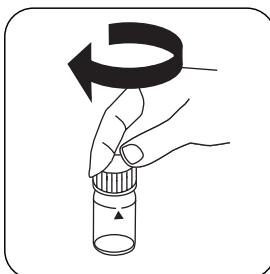
Introduzir em cada célula **10 mL de amostra**.



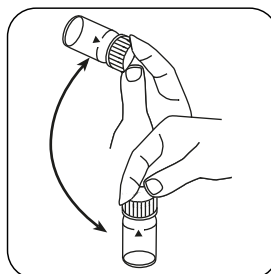
Fechar bem a **célula zero**.



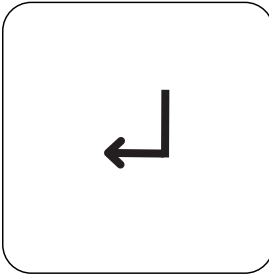
Adicionar **0.5 mL Molybdenum 2 LR de solução** à célula de amostra.



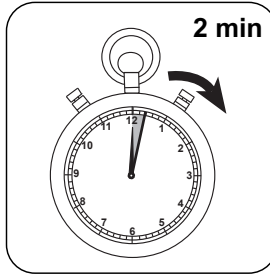
Fechar a(s) célula(s).



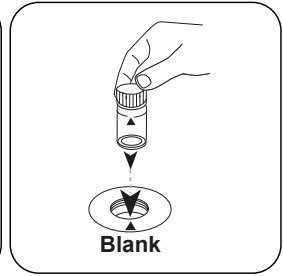
Misturar o conteúdo girando.



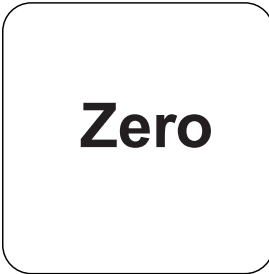
Premir a tecla **ENTER**.



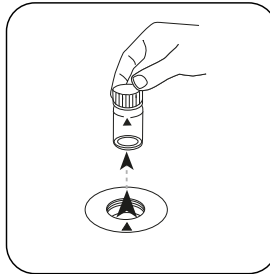
Aguardar **2 minuto(s) de tempo de reação**.



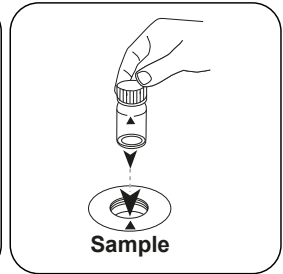
Colocar a **célula zero** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



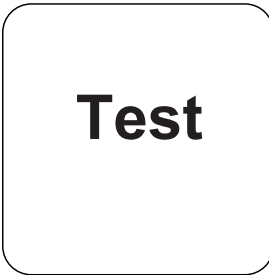
Premir a tecla **ZERO**.



Retirar a célula do compartimento de medição.

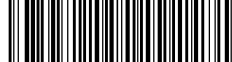


Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



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

No visor aparece o resultado em mg/L Molibdénio.



## 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	MoO <sub>4</sub>	1
mg/l	Mo	0.6
mg/l	Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub>	1.29

## Método Químico

Complexo Ternário

## Apêndice

### Função de calibração para fotômetros de terceiros

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$5.09465 \cdot 10^{-2}$	$5.09465 \cdot 10^{-2}$
b	$3.34565 \cdot 10^{+0}$	$7.19315 \cdot 10^{+0}$
c	$4.35719 \cdot 10^{-1}$	$2.01411 \cdot 10^{+0}$
d		
e		
f		

### Texto de Interferências

Interferências	a partir de / [mg/L]	Influência
Al	50	
Cr	1000	
Fe	50	
Ni	50	
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	em todas as quantidades	
Cu	10	Leva a leituras mais altas com um tempo de resposta de mais de 5 minutos



**Bibliografia**

Analytical Chemistry, 25(9) 1363 (1953)