


Molibdato LR PP
M251
0.03 - 3 mg/L Mo
Mo1
Complejo Ternario

Información específica del instrumento

La prueba puede realizarse en los siguientes dispositivos. Además, se muestran la cubeta requerida y el rango de absorción del fotómetro.

Dispositivos	Cuvette	λ	Rango de medición
MD 100, MD 110, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	610 nm	0.03 - 3 mg/L Mo

Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Molibdeno LR, juego VARIO	1 Cantidad	535450

Se requieren los siguientes accesorios.

Accesorios	Unidad de embalaje	No. de referencia
Cilindro de mezcla con tapón, accesorio necesario para la determinación de molibdeno LR con MD 100 (276140)	1 Cantidad	19802650

Lista de aplicaciones

- Agua de caldera
- Agua de refrigeración

Preparación

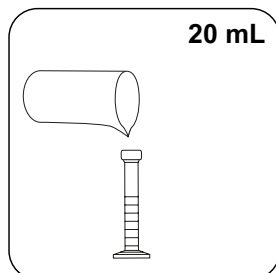
1. Las muestras acuosas muy ácidas o muy básicas se deberán neutralizar a un valor de pH entre 3 y 5 antes de realizar el análisis (con 0,5 mol/l de ácido sulfúrico o 1 mol/l de hidróxido sódico).
2. Para minimizar errores por residuos, lavar antes de usarlos los aparatos de vidrio necesarios con una solución de ácido clorhídrico (aprox. 20%), enjuagándolos a continuación con agua desionizada.



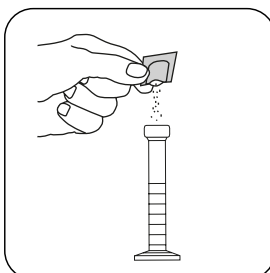


Ejecución de la determinación Molibdato LR con sobres de polvos Vario

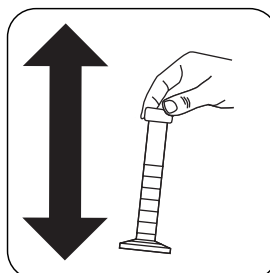
Seleccionar el método en el aparato.



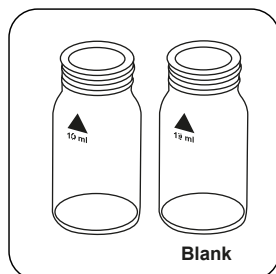
Añadir **20 mL de muestra** en un cilindro de mezcla de 25 mL.



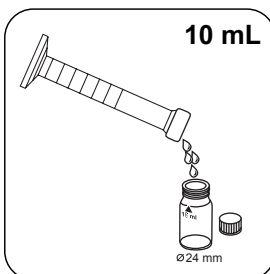
Añadir un **sobre de polvos Vario Molybdenum 1 LR F20**.



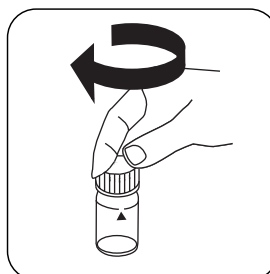
Cerrar el cilindro de mezcla con un tapón. Disolver los polvos agitando.



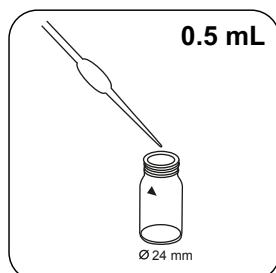
Preparar dos cubetas limpias de 24 mm. Identificar una como cubeta en blanco.



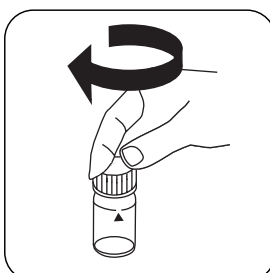
Añadir en cada cubeta **10 mL de muestra**.



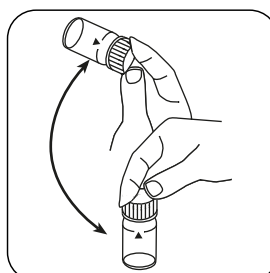
Cerrar firmemente la **cubeta en blanco**.



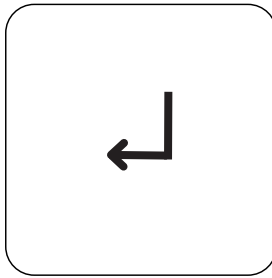
Añadir **0.5 mL de solución Molybdenum 2 LR** en la cubeta de muestra.



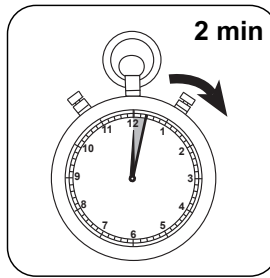
Cerrar la(s) cubeta(s).



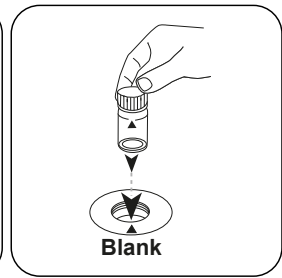
Mezclar el contenido girando.



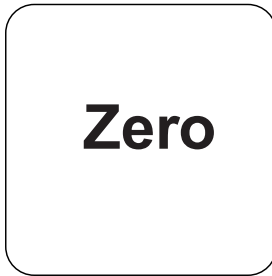
Pulsar la tecla **ENTER**.



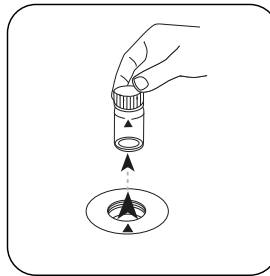
Esperar **2 minutos como periodo de reacción**.



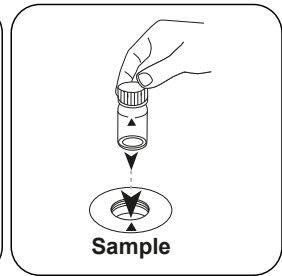
Poner la **cuveleta en blanco** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



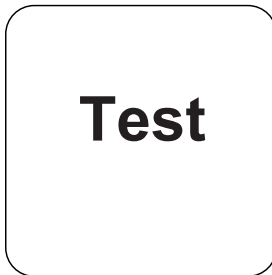
Pulsar la tecla **ZERO**.



Extraer la cuveleta del compartimiento de medición.

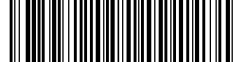


Poner la **cuveleta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



Pulsar la tecla **TEST (XD: START)**.

A continuación se visualizará el resultado en mg/L Molibdato.



Evaluación

La siguiente tabla muestra cómo los valores de salida se pueden convertir a otros formularios de citas.

Unidad	Conversión	Factor de conversión
mg/l	MoO ₄	1
mg/l	Mo	0.6
mg/l	Na ₂ MoO ₄	1.29

Método químico

Complejo Ternario

Apéndice

Función de calibración para fotómetros de terceros

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

	∅ 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		

Interferencia

Interferencia	de / [mg/L]	Influencia
Al	50	
Cr	1000	
Fe	50	
Ni	50	
NO ₂ ⁻	en todas las cantidades	
Cu	10	Leads to higher readings with a response time of more than 5 minutes



Bibliografía

Analytical Chemistry, 25(9) 1363 (1953)