

Manganeso HR PP

M243

0.1 - 18 mg/L Mn

Mn2

Oxidación peryodato

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 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	530 nm	0.1 - 18 mg/L Mn
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	525 nm	0.1 - 18 mg/L Mn

Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Manganeso HR VARIO, juego campo de medición alto F10	1 Set	535100

Lista de aplicaciones

- Galvanizado
- Tratamiento de aguas potables
- Tratamiento de aguas de aporte

Preparación

1. Las muestras acuosas altamente tamponadas o con valores de pH extremos pueden sobrepasar la capacidad tampón de los reactivos, por lo que será necesario un ajuste del valor de pH.
Para conservar las muestras acidificadas, antes de realizar la determinación deben ajustarse a un valor de pH entre 4 y 5 usando 5 mol/l (5N) de hidróxido sódico. No debe superarse un valor de pH de 5, ya que puede causar precipitaciones de manganeso.





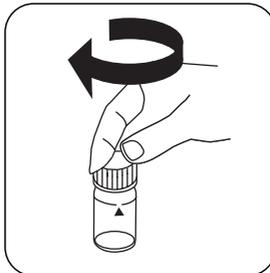
Ejecución de la determinación Manganeso HR, con sobres de polvos Vario

Seleccionar el método en el aparato.

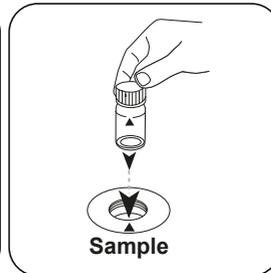
Para este método, no es necesario realizar una medición CERO cada vez en los siguientes dispositivos: XD 7000, XD 7500



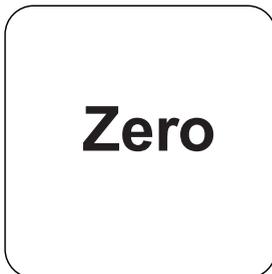
Llenar la cubeta de 24 mm con **10 mL de muestra** .



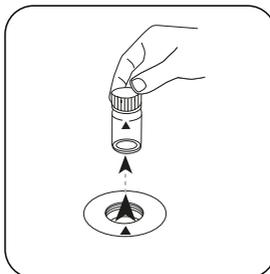
Cerrar la(s) cubeta(s).



Poner la **cubeta de muestra** en el compartimento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!

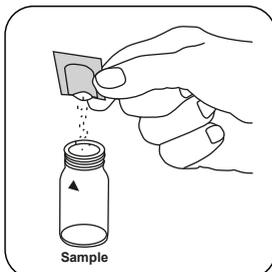


Pulsar la tecla **ZERO**.

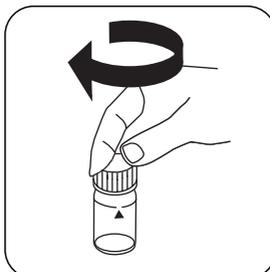


Extraer la cubeta del compartimento de medición.

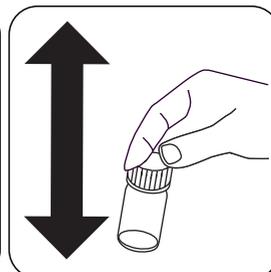
Para los aparatos que **no requieran medición CERO** , empezar aquí.



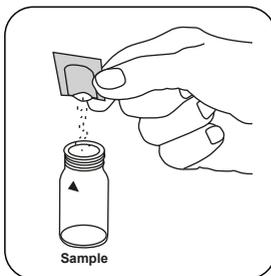
Añadir un **sobre de polvos Vario Manganeso Citrate Buffer F10** .



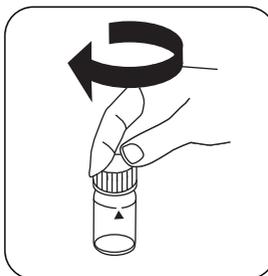
Cerrar la(s) cubeta(s).



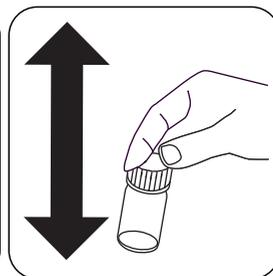
Mezclar el contenido agitando.



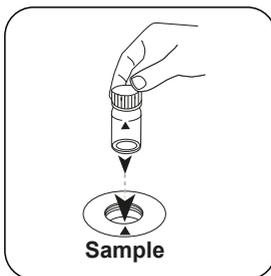
Añadir un **sobre de polvos Vario Sodium Periodate F10**.



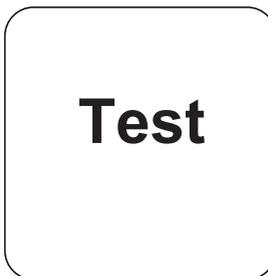
Cerrar la(s) cubeta(s).



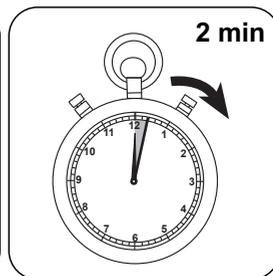
Mezclar el contenido agitando.



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



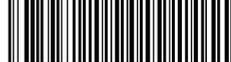
Pulsar la tecla **TEST** (XD: **START**).



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

Finalizado el periodo de reacción se realizará la determinación automáticamente.

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



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	Mn	1
mg/l	MnO ₄	2.17
mg/l	KMnO ₄	2.88

Método químico

Oxidación peryodato

Apéndice

Interferencia

Interferencia	de / [mg/L]
Ca	700
Cl ⁻	70000
Fe	5
Mg	100000

Validación del método

Límite de detección	0.16 mg/L
Límite de determinación	0.49 mg/L
Límite del rango de medición	18 mg/L
Sensibilidad	13.02 mg/L / Abs
Intervalo de confianza	0.28 mg/L
Desviación estándar	0.12 mg/L
Coefficiente de variación	1.29 %

De acuerdo a

40 CFR 136 (US EPA approved HACH)