



Nitrato MR PP

M261

1 - 30 mg/L NO<sub>3</sub>-N

Zinc Reduction

### 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	$\lambda$	Rango de medición
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	430 nm	1 - 30 mg/L NO <sub>3</sub> -N
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	465 nm	1 - 30 mg/L NO <sub>3</sub> -N

### Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Nitrate MR F10 PP	Polvos / 100 Cantidad	530840

### Lista de aplicaciones

- Tratamiento de aguas residuales
- Tratamiento de aguas potables
- Tratamiento de aguas de aporte

### Preparación

1. Para reducir errores por impurificaciones, lavar las cubetas y accesorios necesarios antes de su uso con una solución de ácido clorhídrico (aprox. 20%), enjuagándolos a continuación con agua desionizada.





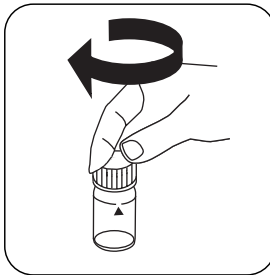
## Ejecución de la determinación Nitrato MR con sobres de polvos

Seleccionar el método en el aparato.

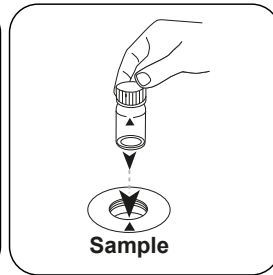
Para este método, no es necesario realizar una medición CERO cada vez en los siguientes dispositivos: XD 7000, XD 7500



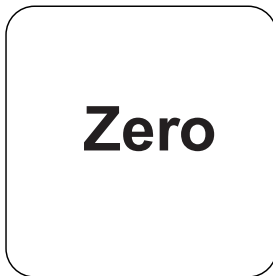
Lenar la cubeta de 24 mm con **10 mL de muestra** .



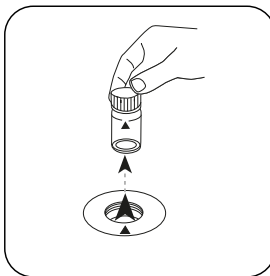
Cerrar la(s) cubeta(s).



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

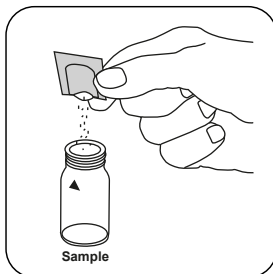


Pulsar la tecla **ZERO**.

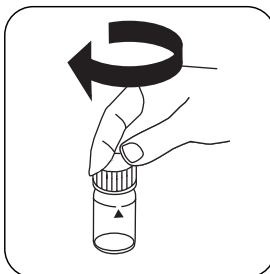


Extraer la cubeta del compartimento de medición.

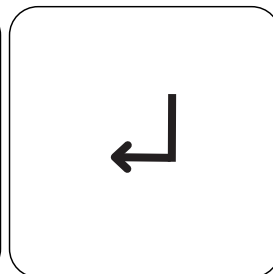
Para los aparatos que **no requieran medición CERO** , empezar aquí.



Añadir un **sobre de polvos Nitrate MR F10** .



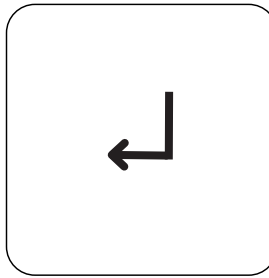
Cerrar la(s) cubeta(s).



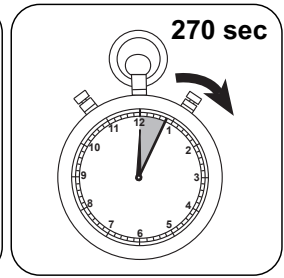
Pulsar la tecla **ENTER**.(XD: Iniciar temporizador)



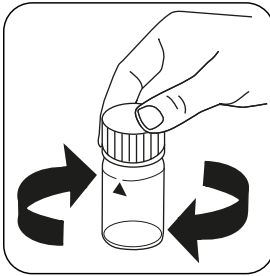
Mezclar el contenido agitando energicamente (1 minuto).



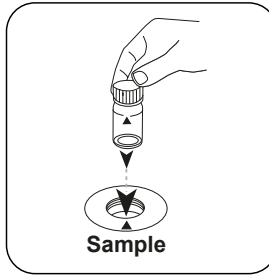
Pulsar la tecla **ENTER**. (XD: Iniciar temporizador)



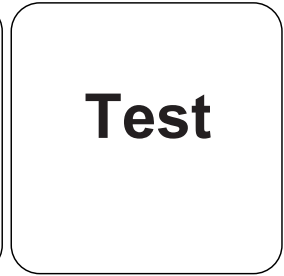
Esperar **270 segundo(s)** como periodo de reaccion.



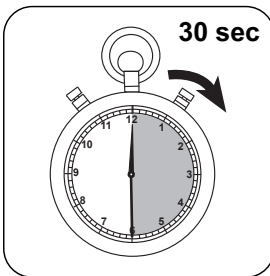
Girar la cubeta una vez (**¡no agitarla ni voltearla!**).



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



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



Esperar **30 segundos** como periodo de reaccion.

A continuacion se visualizará el resultado en mg/L NO<sub>3</sub>-N.



## 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	N	1
mg/l	NO <sub>3</sub>	4.4268

## Método químico

Zinc Reduction

## Función de calibración para fotómetros de terceros

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	-1.2983 • 10 <sup>0</sup>	-1.2983 • 10 <sup>0</sup>
b	3.7727 • 10 <sup>1</sup>	8.1199 • 10 <sup>1</sup>
c	-5.5832 • 10 <sup>0</sup>	-2.5808 • 10 <sup>1</sup>
d		
e		
f		

## Interferencia

### Interferencias persistentes

1. El nitrito interfiere en cualquier concentración.

Interferencia	de / [mg/L]
Fe	1
Cu	2
Ni	1
Tannin	1

## Validación del método

<b>Límite de detección</b>	0.5 mg/L
<b>Límite de determinación</b>	1.4 mg/L
<b>Límite del rango de medición</b>	30.0 mg/L
<b>Sensibilidad</b>	32.0 mg/L/Abs
<b>Intervalo de confianza</b>	0.6 mg/L
<b>Desviación estándar</b>	0.2 mg/L
<b>Coefficiente de variación</b>	1.55 %