



Nitrato MR PP

M261

1 - 30 mg/L NO₃-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	λ	Rango de medición
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	430 nm	1 - 30 mg/L NO ₃ -N
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	465 nm	1 - 30 mg/L NO ₃ -N

Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Nitrate MR F10 PP	Polvos / 100 Cantidad	530840
ValidCheck nitrato 10 mg/l	1 Cantidad	48211325
ValidCheck nitrato 50 mg/l	1 Cantidad	48211625
ValidCheck Multistandard efluentes en aguas residuales NH ₄ -N/DQO/TOC/NO ₃ -N/PO ₄ -P/TP	1 Cantidad	48399612

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!

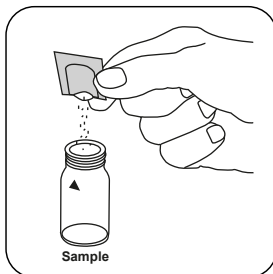


Pulsar la tecla **ZERO**.

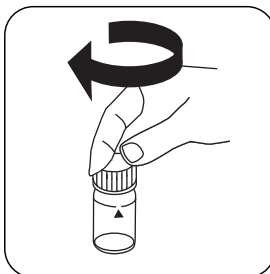


Extraer la cubeta del compartimento de medición.

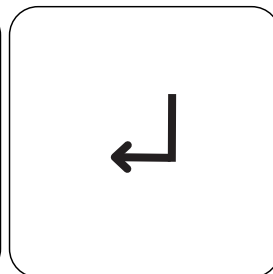
Para los aparatos que **no requieran medición CERO** , empezar aquí.



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



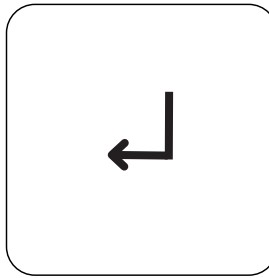
Cerrar la(s) cubeta(s).



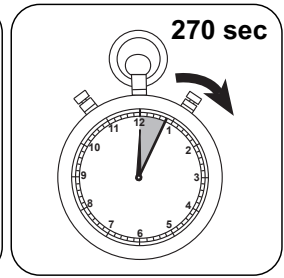
Pulsar la tecla **ENTER**.(XD: Iniciar temporizador)



Mezclar el contenido agitando energicamente (1 minuto).



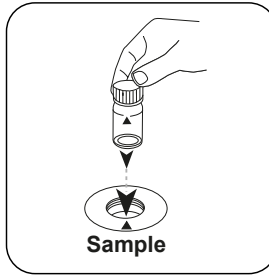
Pulsar la tecla **ENTER**. (XD: Iniciar temporizador)



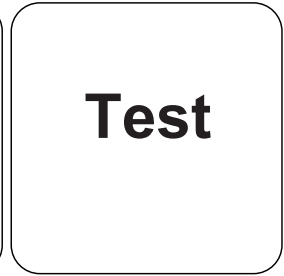
Esperar **270 segundo(s)** como periodo de reacción.



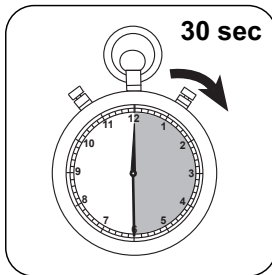
Girar la cubeta una vez (**¡no agitarla ni voltearla!**).



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



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



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

A continuación se visualizará el resultado en mg/L $\text{NO}_3\text{-N}$.



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 ₃	4.4268

Método químico

Zinc Reduction

Función de calibración para fotómetros de terceros

Conc. = a + b•Abs + c•Abs² + d•Abs³ + e•Abs⁴ + f•Abs⁵

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	-1.2983 • 10 ⁰	-1.2983 • 10 ⁰
b	3.7727 • 10 ¹	8.1199 • 10 ¹
c	-5.5832 • 10 ⁰	-2.5808 • 10 ¹
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

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