

Nitrato TT

M265

1 - 30 mg/L N

Ácido cromotrópico

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 16 mm	430 nm	1 - 30 mg/L N
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	410 nm	1 - 30 mg/L N

Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Reactivo Nitra X, juego VARIO	1 Set	535580

Se requieren los siguientes accesorios.

Accesorios	Unidad de embalaje	No. de referencia
Embudo de plástico con asa	1 Cantidad	471007

Lista de aplicaciones

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

Notas

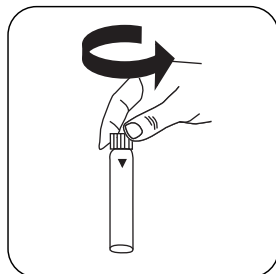
1. Eventualmente, puede quedar una pequeña cantidad de sólidos sin disolver.



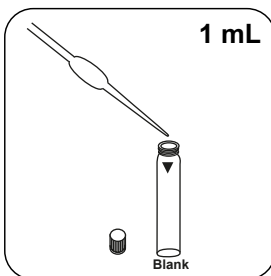


Ejecución de la determinación Nitrato con prueba de cubetas Vario

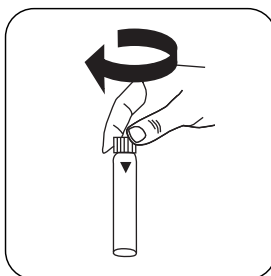
Seleccionar el método en el aparato.



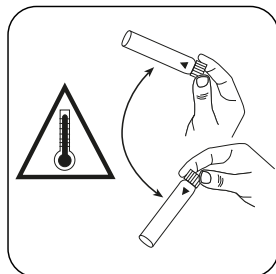
Abrir la **cubeta reactiva (Reagent A)**.



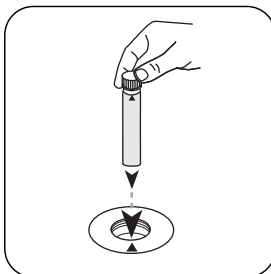
Añadir **1 mL de muestra** en la cubeta.



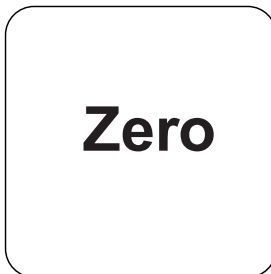
Cerrar la(s) cubeta(s).



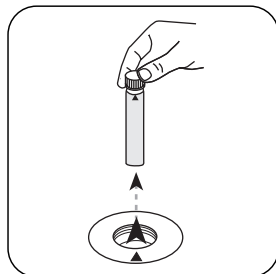
Mezclar el contenido girando con cuidado. **Atención: ¡Generación de calor!**



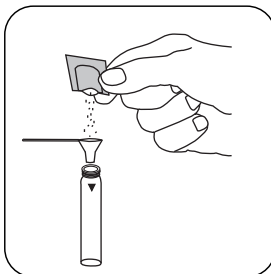
Poner la **cubeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



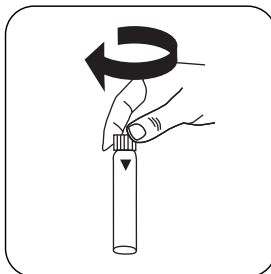
Pulsar la tecla **ZERO**.



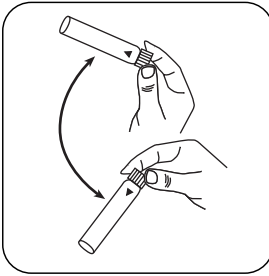
Extraer la **cubeta** del compartimiento de medición.



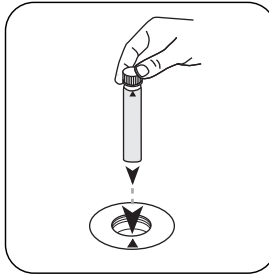
Añadir un **sobre de polvos Vario Nitrate Chromotropic**.



Cerrar la(s) cubeta(s).



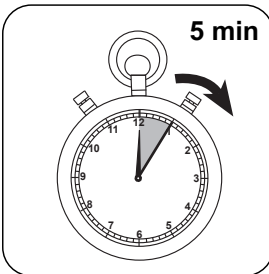
Mezclar el contenido girando (10 x).



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



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



Esperar **5 minutos como periodo de reacción** .

Finalizado el periodo de reacción se realizará la determinación automáticamente.

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



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	4.43

Método químico

Ácido cromotrópico

Apéndice

Función de calibración para fotómetros de terceros

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

	Ø 16 mm
a	-3.25164 • 10 ⁻¹
b	2.03754 • 10 ⁺¹
c	1.45821 • 10 ⁺⁰
d	
e	
f	

Interferencia

Interferencia	de / [mg/L]
Ba	1
Cl ⁻	1000
Cu	en todas las cantidades
NO ₂ ⁻	12

Validación del método

Límite de detección	0,34 mg/L
Límite de determinación	1,02 mg/L
Límite del rango de medición	30 mg/L
Sensibilidad	21,3 mg/L /Abs
Intervalo de confianza	0,50 mg/L
Desviación estándar	0,21 mg/L
Coefficiente de variación	1,36 %

Bibliografía

P. W. West, G. L. Lyles, A new method for the determination of nitrates, *Analytica Chimica Acta*, 23, 1960, p. 227-232