TN LR 2 TT M283

0.5 - 14 mg/L N[b)]

2,6-Dimetilofenol

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
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	340 nm	0.5 - 14 mg/L N[b)]

Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Nitrógeno total DMP LR / 25	1 Cantidad	2423540
Nitrógeno total	1 Cantidad	2420703

Se requieren los siguientes accesorios.

Accesorios	Unidad de embalaje	No. de referencia
Termorreactor RD 125	1 Cantidad	2418940

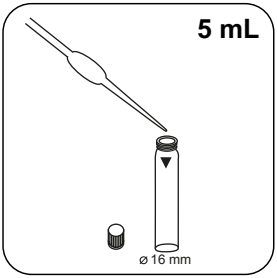
Lista de aplicaciones

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

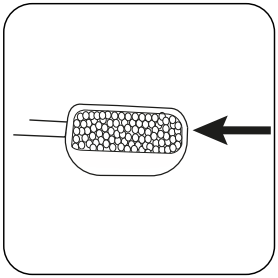
Notas

1. Este análisis determina los compuestos inorgánicos de amonio, nitrato y nitrito, así como compuestos orgánicos como aminoácidos, urea, formadores de complejos, etc.

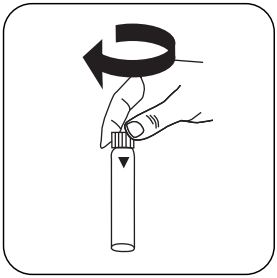
Disgregación



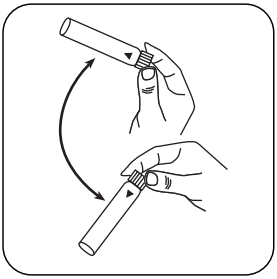
Añadir **5 mL de muestra** en la cubeta de disgregación.



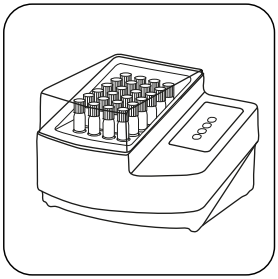
Añadir **una cuchara graduada de No. 8 (negro) Digestion Reagent**.



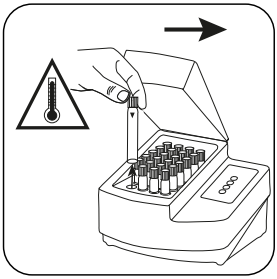
Cerrar la(s) cubeta(s).



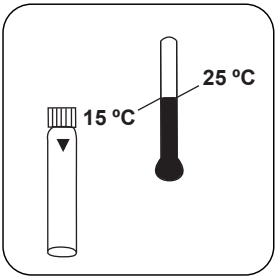
Mezclar el contenido girando.



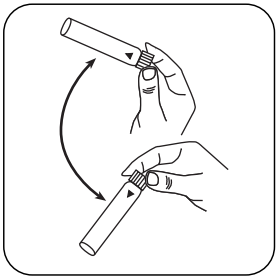
Disgregar la(s) cubeta(s) en el termoreactor precalentado durante **60 minutos a 100 °C** .



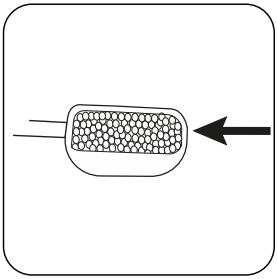
Extraer la cubeta del termoreactor. **(Atención: ¡La cubeta está caliente!)**



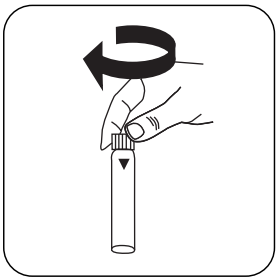
Dejar enfriar la muestra a **temperatura ambiente**.



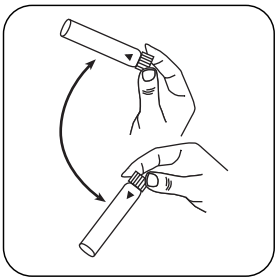
Mezclar el contenido girando.



Añadir **una cuchara graduada de No. 4 (blanco) Compensation Reagent**.



Cerrar la(s) cubeta(s).



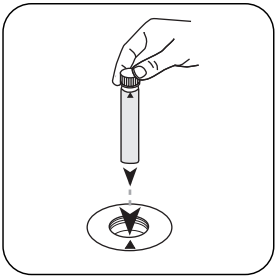
Mezclar el contenido girando.

Ejecución de la determinación Nitrógeno, total LR con prueba de cubetas

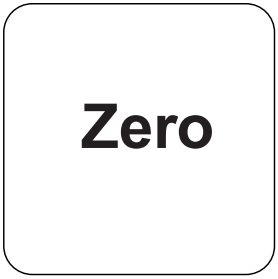
Seleccionar el método en el aparato.

Para la determinación de **Nitrógeno total LR con tube test realizar la disgregación** descrita.

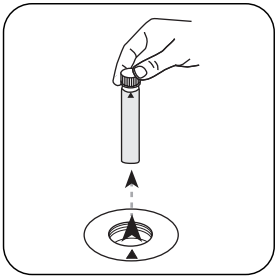
Para este método, no es necesario realizar una medición CERO cada vez en los siguientes dispositivos: XD 7000, XD 7500



Poner la cubeta en blanco suministrada (etiqueta roja) en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!

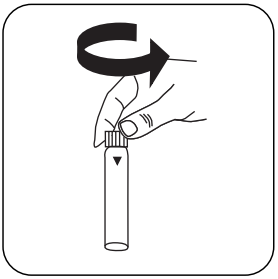


Pulsar la tecla **ZERO**.

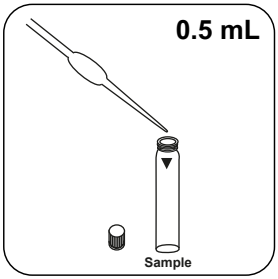


Extraer la **cubeta** del compartimiento de medición.

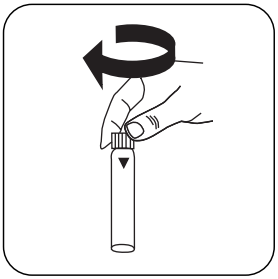
Para los aparatos que **no requieran medición CERO** , **empezar aquí**.



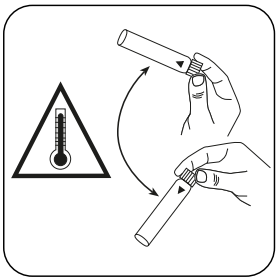
Abrir una **cubeta reactiva**.



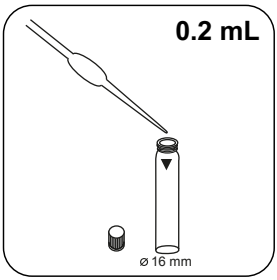
Llenar **0.5 mL de la muestra preparada, disgregada** en la cubeta con la muestra.



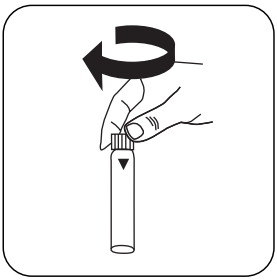
Cerrar la(s) cubeta(s).



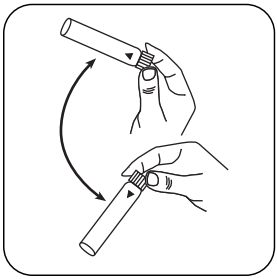
Mezclar el contenido girando con cuidado. **Atención: ¡Generación de calor!**



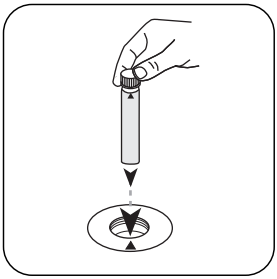
Añadir **0.2 mL de Nitrate-111**.



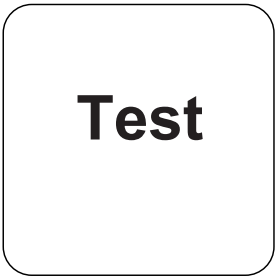
Cerrar la(s) cubeta(s).



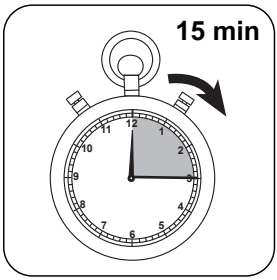
Mezclar el contenido girando.



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



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



Esperar **15 minutos como periodo de reacción**.

Finalizado el periodo de reacción se realizará la determinación automáticamente.

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

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	NH_4	1.288
mg/l	NH_3	1.2158

Método químico

2,6-Dimetilofenol

Apéndice

Función de calibración para fotómetros de terceros

Conc. = a + b•Abs + c•Abs^2 + d•Abs^3 + e•Abs^4 + f•Abs^5

	ø 16 mm
a	$2.35054 \cdot 10^{-1}$
b	$1.92879 \cdot 10^{+2}$
c	
d	
e	
f	

Interferencia

Interferencias persistentes

- Los compuestos de nitrógeno difícilmente oxidables, como los que se pueden encontrar en las aguas residuales industriales, no se disgregan en absoluto o solo parcialmente.

Bibliografía

1. ISO 23697-1, Water quality — Determination of total bound nitrogen (ST-TNb) in water using small-scale sealed tubes — Part 1: Dimethylphenol colour reaction

De acuerdo a

US EPA 40 CFR 141

Derivado de
EN ISO 11905-1

[b)] Necesario un reactor para DQO (150 °C), TOC (120 °C), cromo total, nitrógeno, fosfato (100 ° C)