

Amonio T

M60

0.02 - 1 mg/L N

A

Indophenol azul

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
Kit de pruebas, MD 100, MD 600, MD 610, MD 640, Multi-Direct, PM 620, PM 630	ø 24 mm	610 nm	0.02 - 1 mg/L N
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	676 nm	0.02 - 1 mg/L N

Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Amonio nº 1	Tabletas / 100	512580BT
Amonio nº 1	Tabletas / 250	512581BT
Amonio nº 2	Tabletas / 100	512590BT
Amonio nº 2	Tabletas / 250	512591BT
Juego amonio nº 1/nº 2 ^a	100 cada	517611BT
Juego amonio nº 1/nº 2 ^a	250 cada	517612BT
Polvo de acondicionamiento de amonio	Polvos / 26 g	460170

Lista de aplicaciones

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



Preparación

1. Muestras de aguas marinas:
Para evitar precipitaciones de sales durante el análisis de muestras acuosas marinas o salobres son necesarios los polvos de acondicionamiento de amonio. Llenar la cubeta hasta la marca de 10 ml con la muestra acuosa y añadir dos cucharada de polvos de acondicionamiento de amonio. Cerrar la cubeta con su tapa y agitar a continuación hasta la disolución total del polvo. Continuar como se ha descrito anteriormente.

Notas

1. La tableta AMMONIA nº 1 se disolverá completamente una vez añadida la tableta AMMONIA nº 2.
2. La temperatura de la muestra es esencial para la reacción coloreada. Con temperaturas por debajo de 20 °C, la reacción coloreada será de 15 minutos.



Ejecución de la determinación Amonio con tableta

Seleccionar el método en el aparato.

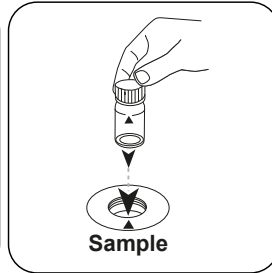
Para este método, no es necesario realizar una medición CERO cada vez en los siguientes dispositivos: XD 7000, XD 7500



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



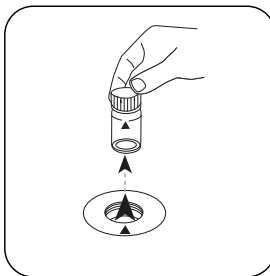
Cerrar la(s) cubeta(s).



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

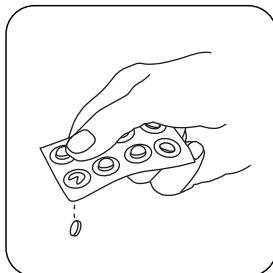


Pulsar la tecla **ZERO**.

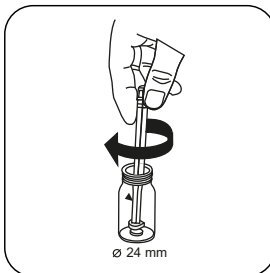


Extraer la cubeta del compartimiento de medición.

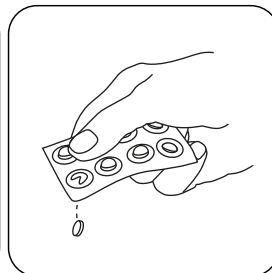
Para los aparatos que **no requieran medición CERO** , empezar aquí.



Añadir **tableta AMMONIA No. 1**.



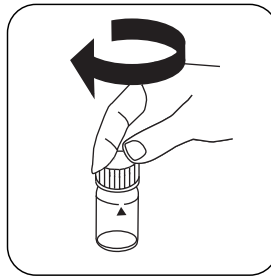
Triturar la(s) tableta(s) girando ligeramente.



Añadir **tableta AMMONIA No. 2**.



Triturar la(s) tableta(s) girando ligeramente.



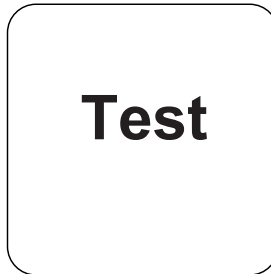
Cerrar la(s) cubeta(s).



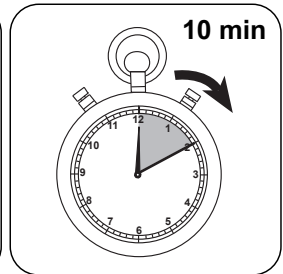
Disolver la(s) tableta(s) girando.



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



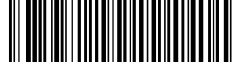
Pulsar la tecla **TEST** (XD: **START**).



Esperar **10 minutos como periodo de reacción.**

Finalizado el periodo de reacción se realizará la determinación automáticamente.

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



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	1.2878
mg/l	NH ₃	1.2158

Método químico

Indophenol azul

Apéndice

Función de calibración para fotómetros de terceros

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

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$-3.54512 \cdot 10^{-2}$	$-3.54512 \cdot 10^{-2}$
b	$6.22226 \cdot 10^{-1}$	$1.33779 \cdot 10^{+0}$
c		
d		
e		
f		

Interferencia

Interferencias persistentes

- El sulfuro, el cianuro, la rodanida, la amina alifática y la anilina perturban en concentraciones superiores.

Bibliografía

Photometrische Analyseverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 1989

De acuerdo a

Método APHA 4500-NH3 F