

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	$\lambda$	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 <sup>a</sup>	100 cada	517611BT
Juego amonio nº 1/nº 2 <sup>a</sup>	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.

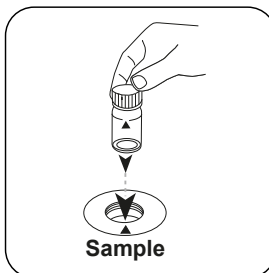
Para este método, no es necesario realizar una medición CERO cada vez en los siguientes dispositivos: XD 7000, XD 7500



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!

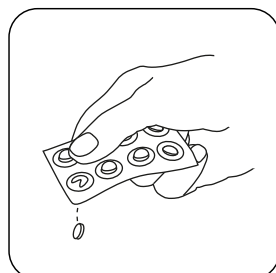


Pulsar la tecla **ZERO**.

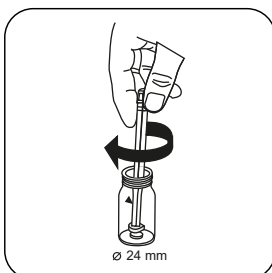


Extraer la cubeta del compartimiento de medición.

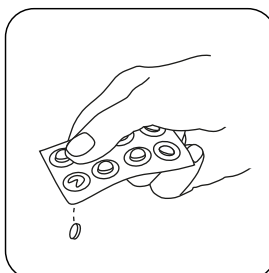
Para los aparatos que **no requieran medición CERO** , empezar aquí.



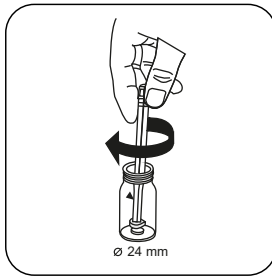
Añadir **tableta AMMONIA No. 1**.



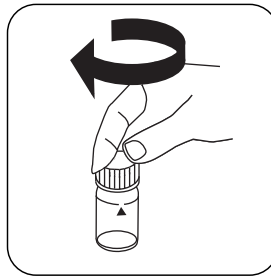
Triturar la(s) tableta(s) girando ligeramente.



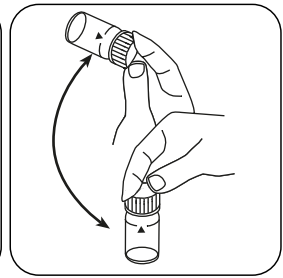
Añadir **tableta AMMONIA No. 2**.



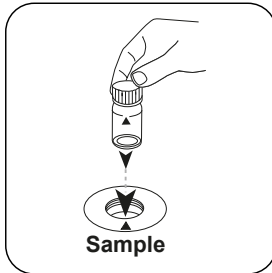
Triturar la(s) tableta(s) girando ligeramente.



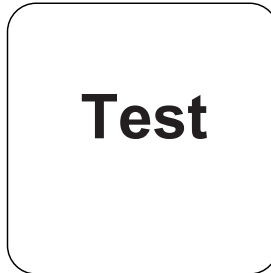
Cerrar la(s) cubeta(s).



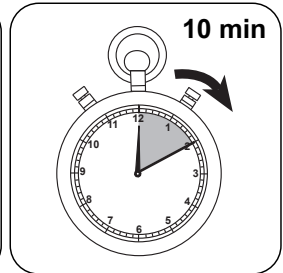
Disolver la(s) tableta(s) girando.



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



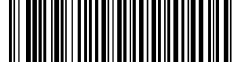
Pulsar la tecla **TEST** (XD: **START**).



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 <sub>4</sub>	1.2878
mg/l	NH <sub>3</sub>	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