

Amonio HR TT

M66

1.0 - 50 mg/L N

Salicilato

## 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
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 16 mm	660 nm	1.0 - 50 mg/L N
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	655 nm	1.0 - 50 mg/L N

## Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Juego de reactivo para análisis de amonio con vial campo de medición alto F5 VARIO	1 Set	535650

## Lista de aplicaciones

- Tratamiento de aguas residuales
- Tratamiento de aguas de aporte

## Preparación

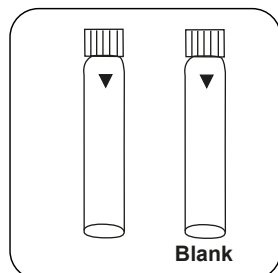
1. Las muestras acuosas muy alcalinas o muy ácidas se deberán neutralizar a un valor de pH de aprox. 7 (con 1 mol/l de ácido clorhídrico o 1 mol/l de hidróxido sódico).



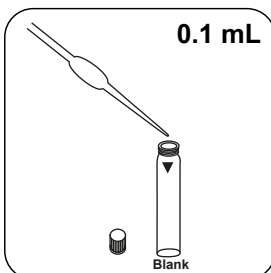


## Ejecución de la determinación Amonio HR con prueba de cubetas Vario

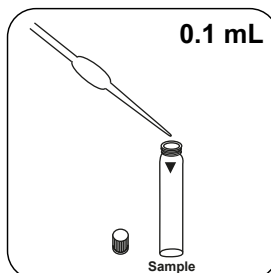
Seleccionar el método en el aparato.



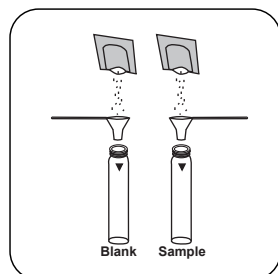
Preparar **dos cubetas reactivas**. Identificar una como cubeta en blanco.



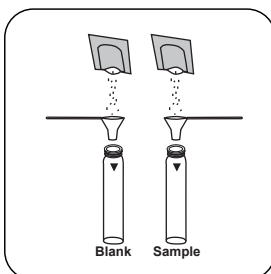
Añadir **0.1 mL de agua desionizada** en la cubeta en blanco.



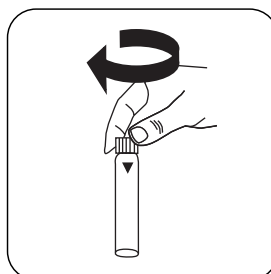
Añadir **0.1 mL de muestra** en la cubeta con la muestra.



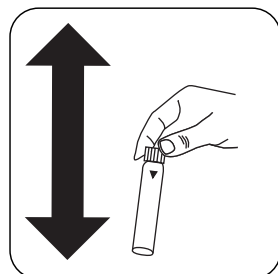
Añadir **un sobre de polvos de Vario AMMONIA Salicylate F5** en cada cubeta.



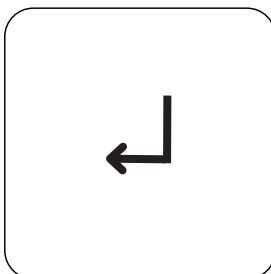
Añadir **un sobre de polvos de Vario AMMONIA Cyanurate F5** en cada cubeta.



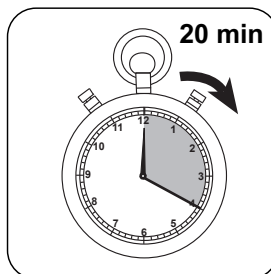
Cerrar la(s) cubeta(s).



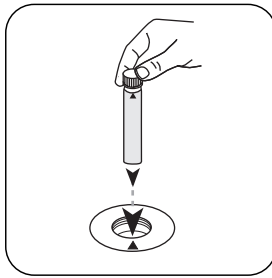
Disolver el contenido agitando.



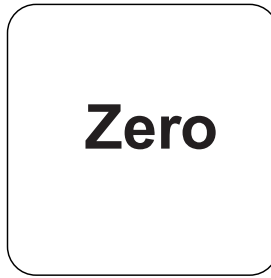
Pulsar la tecla **ENTER**.



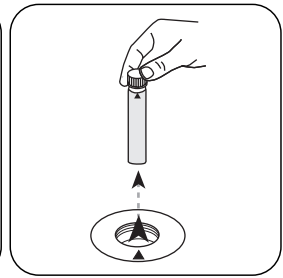
Esperar **20 minutos** como periodo de reacción.



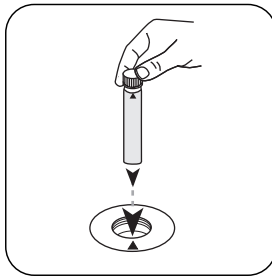
Poner la **cupeta en blanco** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



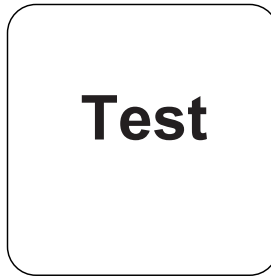
Pulsar la tecla **ZERO**.



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

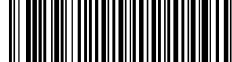


Poner la **cupeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



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

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>	1.29
mg/l	NH <sub>3</sub>	1.22

## Método químico

Salicilato

## Apéndice

### Función de calibración para fotómetros de terceros

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

	∅ 16 mm
a	-3.25421 • 10 <sup>+0</sup>
b	3.62204 • 10 <sup>+1</sup>
c	
d	
e	
f	

## Interferencia

### Interferencias extraíbles

- El hierro perturba la determinación y deberá eliminarse de la forma siguiente: Determinar la concentración de hierro total y preparar la cubeta en blanco con el estándar de hierro de la concentración determinada, en lugar de utilizar el agua desionizada.
- Si hay cloro, la muestra debe tratarse con tiosulfato de sodio. En 0,3 mg/L de Cl<sub>2</sub> en 1 litro de muestra acuosa se añade una gota de una solución de tiosulfato de sodio de 0,1 mol/l.

## Validación del método

<b>Límite de detección</b>	0.59 mg/L
<b>Límite de determinación</b>	1.78 mg/L
<b>Límite del rango de medición</b>	50 mg/L
<b>Sensibilidad</b>	36.82 mg/L / Abs
<b>Intervalo de confianza</b>	3.66 mg/L
<b>Desviación estándar</b>	1.51 mg/L
<b>Coefficiente de variación</b>	5.93 %

### Derivado de

DIN 38406-E5-1 ISO 7150-1