



Fluoruro 2 L

M172

0.1 - 2 mg/L F⁻

F

SPADNS

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, SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	610 nm	0.1 - 2 mg/L F ⁻

Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Solución reactiva SPADNS AF 250 mL	250 mL	471341
Solución reactiva SPADNS AF 500 mL	500 mL	471342
Solución reactiva SPADNS AF 1000 mL	1000 mL	471343
Estándar de calibración fluoruro 1 mg/L	30 mL	205630

Se requieren los siguientes accesorios.

Accesorios	Unidad de embalaje	No. de referencia
Cubetas de medición con tapa, altura 95 mm, ø 24 mm, juego de 6	1 Set	197646

Lista de aplicaciones

- Tratamiento de aguas potables
- Tratamiento de aguas de aporte



Preparación

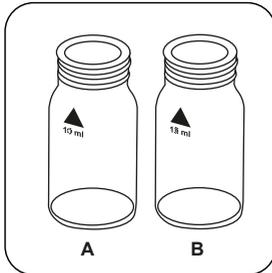
1. El resultado del análisis depende de las añadiduras exactas de muestra y solución reactiva. Para ello, dosificar la muestra y el reactivo solamente con una pipeta volumétrica de 10 mL o 2 mL (clase A).
2. Para obtener resultados más precisos, se recomienda realizar una calibración con un patrón de fluoruro cada vez que se lleve a cabo el método.
3. Las muestras acuosas, marinas y de aguas residuales deberán destilarse previamente.
4. Es conveniente utilizar cubetas especiales (de mayor volumen de llenado).



Ejecución de la determinación Fluoruro con reactivo líquido

Seleccionar el método en el aparato.

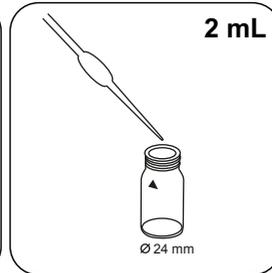
¡Deben tenerse en cuenta las observaciones!



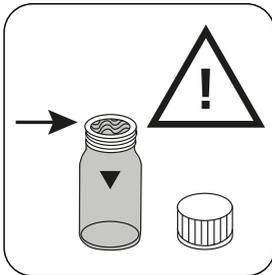
Preparar dos cubetas limpias de Muestra cero mm. Identificar una como cubeta en blanco.



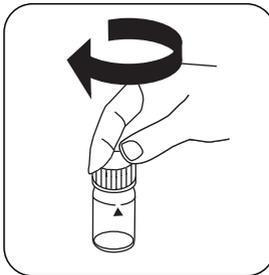
Llene la cubeta cero con **exactamente 10 mL** de agua desionizada..



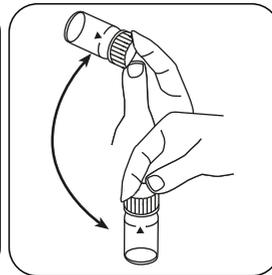
Añadir **2 mL de reactivo SPADNS AF reagent solution exactamente.**



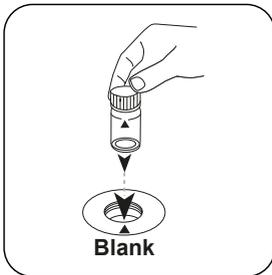
Atención: ¡La cubeta está llena hasta el borde!



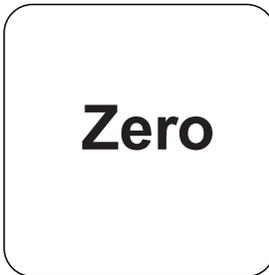
Cerrar la(s) cubeta(s).



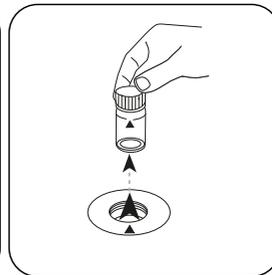
Mezclar el contenido girando.



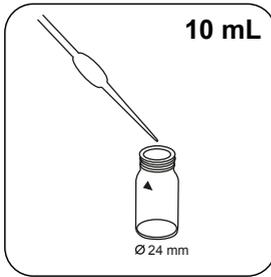
Poner la **cubeta en blanco** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



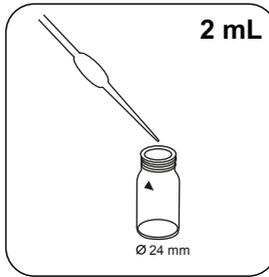
Pulsar la tecla **ZERO**.



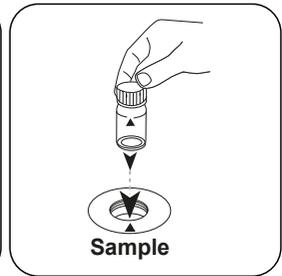
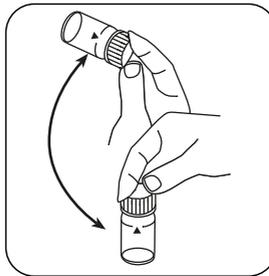
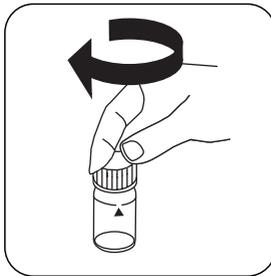
Extraer la cubeta del compartimiento de medición.



Añadir **exacta 10 mL de muestra** en la cubeta con la muestra.



Añadir en la cubeta de 24 mm **2 mL de SPADNS AF reagent solution exactamente**.



Test

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

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



Método químico

SPADNS

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	$0.0000 \cdot 10^{+0}$	$0,0000 \cdot 10^{+00}$
b	$-4.0375 \cdot 10^{+0}$	$-8,68063 \cdot 10^{+00}$
c	$-7.5618 \cdot 10^{+0}$	$-3,49544 \cdot 10^{+01}$
d	$-1.3250 \cdot 10^{+1}$	$-1,31683 \cdot 10^{+02}$
e		
f		

Interferencia

Interferencia	de / [mg/L]
Cl ₂	12

Validación del método

Límite de detección	0.07 mg/L
Límite de determinación	0.21 mg/L
Límite del rango de medición	2.00 mg/L
Sensibilidad	3.52 mg/L / Abs
Intervalo de confianza	0.23 mg/L
Desviación estándar	0.04 mg/L
Coefficiente de variación	3.84 %

Bibliografía

Standard Methods 4500-F D