

Sustancias sólidas suspend. 24

M384

10 - 750 mg/L TSS

SuS

Turbidez / método de radiación
atenuada

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 100, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	660 nm	10 - 750 mg/L TSS
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	810 nm	10 - 750 mg/L TSS
MD50	ø 24 mm	680 nm	10 - 750 mg/L TSS

Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de refe- rencia
sin necesidad de reactivo		

Lista de aplicaciones

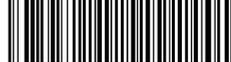
- Tratamiento de aguas potables
- Tratamiento de aguas residuales
- Tratamiento de aguas de aporte

Muestreo

1. Medir la muestra acuosa lo antes posible después de la toma de la muestra. Las muestras se pueden guardar hasta 7 días a 4 °C en botellas de plástico o de vidrio. La medición se deberá realizar a la misma temperatura a la que se ha tomado la muestra. Las diferencias de temperatura entre la medición y la toma de la muestra pueden modificar el resultado de la medición.

Notas

1. La determinación fotométrica de la sustancia sólida suspendida se basa en un método gravimétrico. En un laboratorio se lleva a cabo habitualmente la evaporación de los residuos del filtro de una muestra de agua filtrada en un horno a 103 °C - 105 °C y se pesa el residuo seco.
2. Si se necesita una exactitud mayor, se deberá realizar una determinación gravimétrica de una muestra. Este resultado puede ser utilizado con la misma muestra para un ajuste de usuario del fotómetro.
3. El límite de determinación calculado para este método es de aprox. 20 mg/L TSS.



Ejecución de la determinación Sustancias sólidas suspendidas

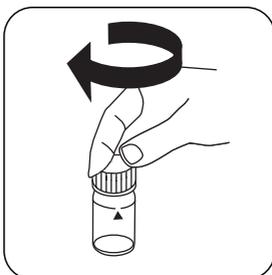
Seleccionar el método en el aparato.

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

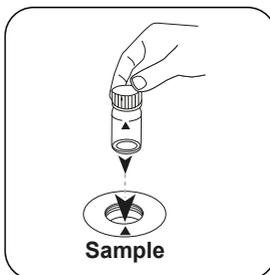
Homogeneizar mL de muestra de agua en un batidor, en la potencia más alta durante minutos.



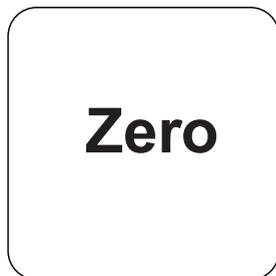
Llenar la cubeta de 24 mm con **10 mL de agua desionizada**.



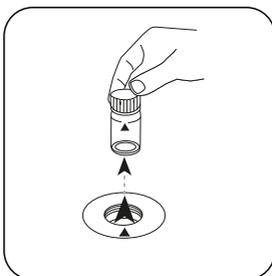
Cerrar la(s) cubeta(s).



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

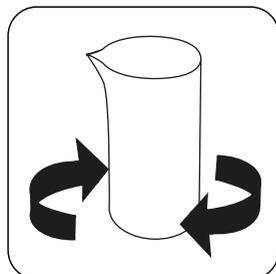


Pulsar la tecla **ZERO**.

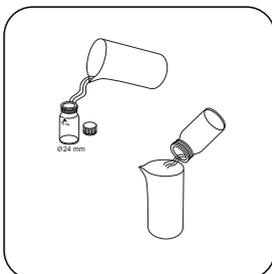


Extraer la cubeta del compartimento de medición.

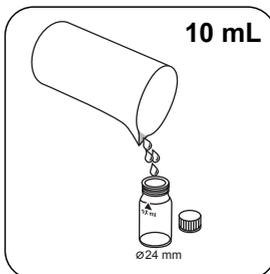
Para los aparatos que **no requieran medición CERO** , empezar aquí.



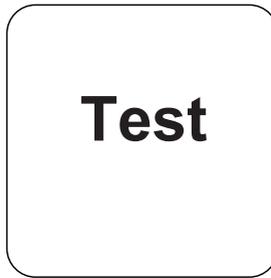
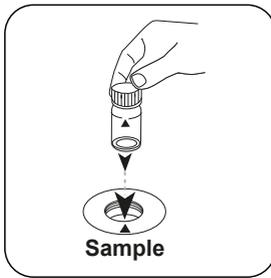
Mezclar bien la muestra acuosa homogeneizada.



Prelavar la cubeta con la muestra acuosa.



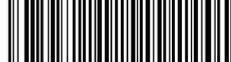
Llenar la cubeta de 24 mm con **10 mL de la muestra preparada** .



Poner la **cubeta 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 TSS (Total Sólidos Disueltos).



Método químico

Turbidez / método de radiación atenuada

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	$5.32451 \cdot 10^0$	$5.32451 \cdot 10^0$
b	$4.51473 \cdot 10^{+2}$	$9.70666 \cdot 10^{+2}$
c	$6.79429 \cdot 10^{+1}$	$3.14066 \cdot 10^{+2}$
d		
e		
f		

Interferencia

Interferencias persistentes

- Si la luz se absorbe a 660 nm se perturba el color.

Interferencias extraíbles

- Las burbujas de aire alteran y pueden ser eliminadas haciendo girar suavemente la cubeta.

Validación del método

Límite de detección	10 mg/L
Límite de determinación	30 mg/L
Límite del rango de medición	750 mg/L
Sensibilidad	550 mg/L / Abs
Intervalo de confianza	4.24 mg/L
Desviación estándar	1.79 mg/L
Coefficiente de variación	0.47 %

Derivado de

EN 872:2005