

Fenol T

M315

0.1 - 5 mg/L C₆H₅OH

4-Amino antipirina

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	ø 24 mm	530 nm	0.1 - 5 mg/L C ₆ H ₅ OH
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	507 nm	0.1 - 5 mg/L C ₆ H ₅ OH

Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Fenol nº 1	Tabletas / 100	515950BT
Fenol nº 2	Tabletas / 100	515960BT

Lista de aplicaciones

- Tratamiento de aguas residuales
- Tratamiento de aguas de aporte

Preparación

1. Los valores de pH de la solución de muestra acuosa deben estar entre 3 y 11.

Notas

1. Este método detecta los fenoles orto y meta-sustituídos; no se detectan todos los fenoles para-sustituídos (véase: "Standard Methods of Examination of Water and Wastewater, 22nd Edition, 5-46ff.")





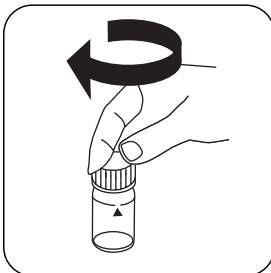
Ejecución de la determinación Fenol con tableta

Seleccionar el método en el aparato.

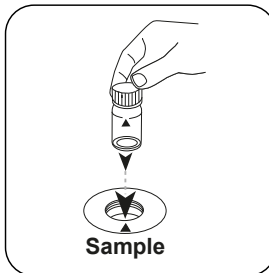
Para este método, no es necesario realizar una medición CERO cada vez en los siguientes dispositivos: XD 7000, XD 7500



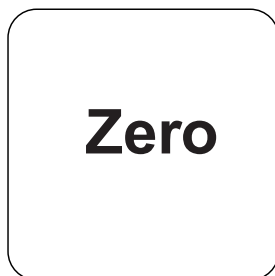
Llenar la cubeta de 24 mm con **10 mL de muestra**.



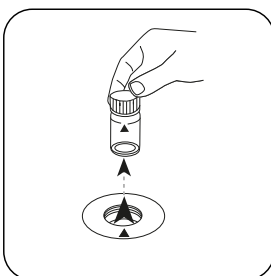
Cerrar la(s) cubeta(s).



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

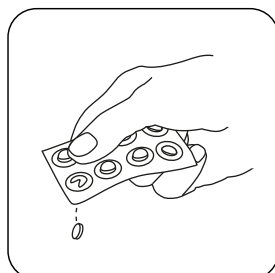


Pulsar la tecla **ZERO**.

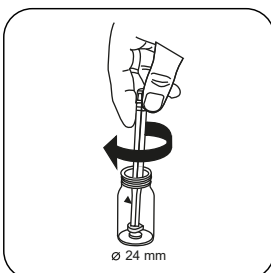


Extraer la cubeta del compartimiento de medición.

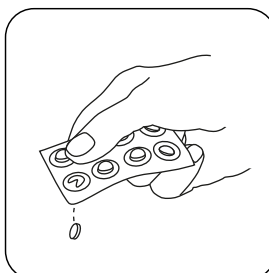
Para los aparatos que **no requieran medición CERO**, empezar aquí.



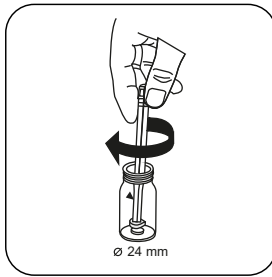
Añadir **tableta PHENOLE No. 1**.



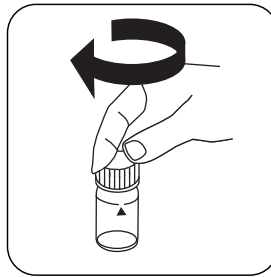
Triturar la(s) tableta(s) girando ligeramente y disolver.



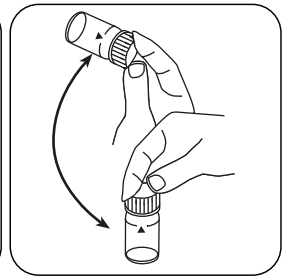
Añadir **tableta PHENOLE No. 2**.



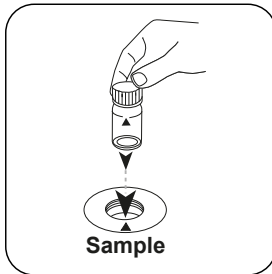
Triturar la(s) tableta(s) girando ligeramente.



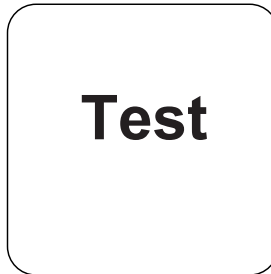
Cerrar la(s) cubeta(s).



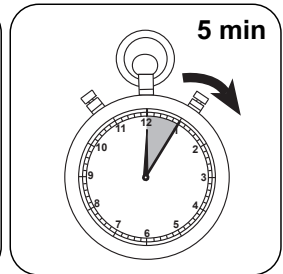
Disolver la(s) tableta(s) girando.



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



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



Esperar **5 minutos como periodo de reacción**.

Finalizado el periodo de reacción se realizará la determinación automáticamente.

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



Método químico

4-Amino antipirina

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	-4.16246•10 ⁻²	-4.16246•10 ⁻²
b	3.18197•10 ⁺⁰	6.84124•10 ⁺⁰
c		
d		
e		
f		

Interferencia

Interferencias extraíbles

1. En caso de que se conozcan o se sospeche que existen interferencias (por ejemplo, bacterias que descomponen el fenol, agentes oxidantes, agentes reductores, compuestos de azufre y sólidos en suspensión) la muestra debe ser pretratada en consecuencia, véase " Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 22nd Edition, 5-46 ff".

Validación del método

Límite de detección	0.03 mg/L
Límite de determinación	0.09 mg/L
Límite del rango de medición	5 mg/L
Sensibilidad	3.21 mg/L / Abs
Intervalo de confianza	0.024 mg/L
Desviación estándar	0.01 mg/L
Coefficiente de variación	0.39 %

De acuerdo a

Método estándar 5530

Método US EPA 420.1