

DEHA PP

M167

0.02 - 0.5 mg/L DEHA

DEHA

PPST

## 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 100, MD 110, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	560 nm	0.02 - 0.5 mg/L DEHA
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	562 nm	0.02 - 0.5 mg/L DEHA

## Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Juego de reactivos para DEHA VARIO	1 Cantidad	536000

Se requieren los siguientes accesorios.

Accesorios	Unidad de embalaje	No. de referencia
Pipeta 200 $\mu$ l	1 Cantidad	365042
Pipeta automática, 1-5 ml	1 Cantidad	365032

## Lista de aplicaciones

- Agua de caldera
- Agua de refrigeración

## Preparación

1. Para minimizar errores por residuos férricos, lavar antes de usarlos los aparatos de vidrio necesarios con una solución de ácido clorhídrico (aprox. 20%), enjuagándolos a continuación con agua desionizada.



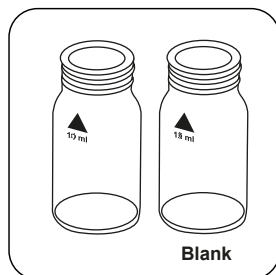
## Notas

1. Como la reacción depende de la temperatura, deben mantenerse  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
2. Colocar la cubeta de muestra durante la reacción coloreada en el compartimiento de medición o en un lugar oscuro. (La exposición a la luz solar durante la reacción coloreada produce resultados mayores).

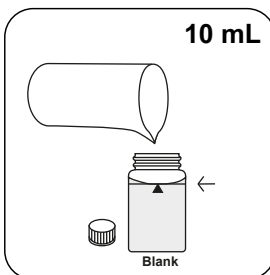


## Ejecución de la determinación DEHA (N,N-dietilhidroxilamina) con sobres de polvo Vario y reactivo líquido

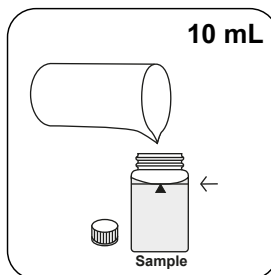
Seleccionar el método en el aparato.



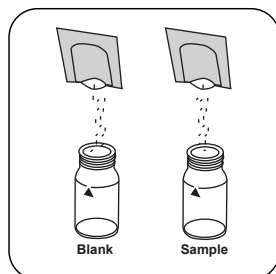
Preparar dos cubetas limpias de 24 mm. Identificar una como cubeta en blanco.



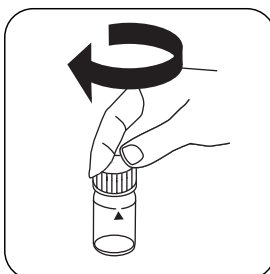
Añadir **10 mL de agua desionizada** en la cubeta en blanco.



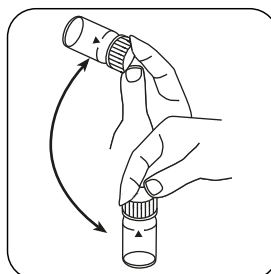
Añadir **10 mL de muestra** en la cubeta con la muestra.



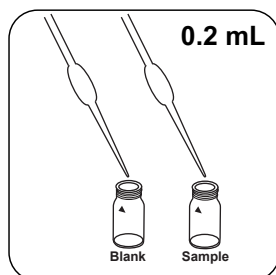
Añadir **un sobre de polvos de Vario OXYSCAV 1 Rgt** en cada cubeta.



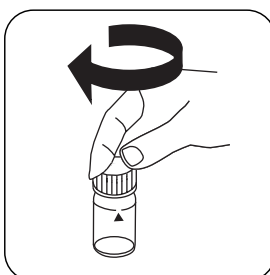
Cerrar la(s) cubeta(s).



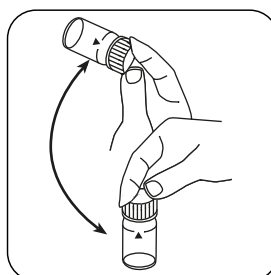
Mezclar el contenido girando.



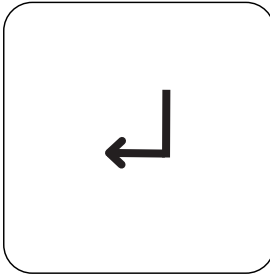
Añadir en cada cubeta **0.2 mL de solución Vario DEHA 2 Rgt**.



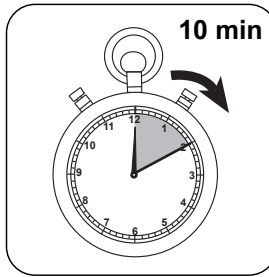
Cerrar la(s) cubeta(s).



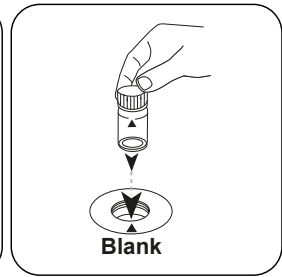
Mezclar el contenido girando.



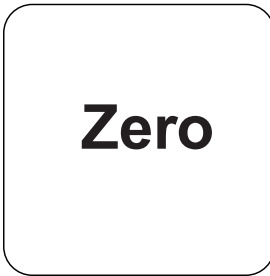
Pulsar la tecla **ENTER**.



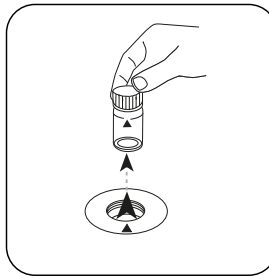
Esperar **10 minutos como periodo de reacción**.



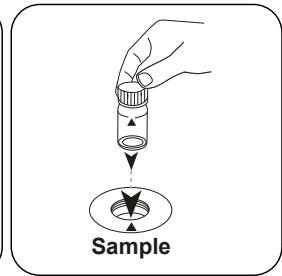
Poner la **cuveleta en blanco** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



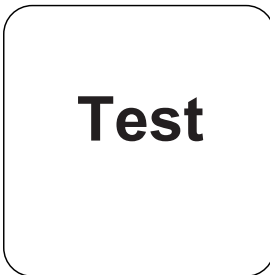
Pulsar la tecla **ZERO**.



Extraer la cuveleta del compartimiento de medición.

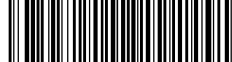


Poner la **cuveleta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



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

A continuación se visualizará el resultado como DEHA.



## 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	DEHA	1
µg/l	DEHA	1000
mg/l	Hydrochinon	2.63
mg/l	MEKO	4.5
mg/l	Carbohydrazid	1.31
mg/l	ISA	3.9

## Método químico

PPST

## Apéndice

### Función de calibración para fotómetros de terceros

Conc. = a + b•Abs + c•Abs<sup>2</sup> + d•Abs<sup>3</sup> + e•Abs<sup>4</sup> + f•Abs<sup>5</sup>

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	-5.56499 • 10 <sup>0</sup>	-5.56499 • 10 <sup>0</sup>
b	3.87692 • 10 <sup>+2</sup>	8.33539 • 10 <sup>+2</sup>
c		
d		
e		
f		

## Interferencia

### Interferencias extraíbles

1. Perturbaciones:  
El hierro (II) perturba en todas las concentraciones. Para la determinación de concentraciones de hierro (II) repita la determinación sin añadir la solución de DEHA. Si la concentración fuese mayor a 20 µg/L, descunte este valor leído del resultado de la determinación DEHA.
2. Las sustancias que reducen el hierro (III) interfieren la determinación. Las sustancias que complejan fuertemente el hierro pueden alterar la determinación.

<b>Interferencia</b>	<b>de / [mg/L]</b>
Zn	50
Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub>	500
Co	0,025
Cu	8
CaCO <sub>3</sub>	1000
Lignosulfonate	0,05
Mn	0,8
Mo	80
Ni	0,8
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	10
R-PO(OH) <sub>2</sub>	10
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1000

### **Bibliografía**

Photometrische Analyseverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 1989