

Cloro HR 2 PP

M112

0.1 - 10 mg/L Cl<sub>2</sub>

DPD

## 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
MD50, MD 600, MD 610, MD 640	Multivial, Tipo 3	530 nm	0.1 - 10 mg/L Cl <sub>2</sub>

## Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Cloro libre DPD F25-100 VARIO	Polvos / 100 Cantidad	530110
Cloro total DPD F25-100 VARIO	Polvos / 100 Cantidad	530130

## Lista de aplicaciones

- Tratamiento de aguas residuales
- Control de desinfección
- Agua de caldera
- Agua de refrigeración
- Tratamiento de aguas de aporte
- Control de aguas de piscina

## Muestreo

1. Evitar durante la preparación de la muestra la desgasificación de cloro, p. ej., al pipetar o agitar.
2. La determinación se ha de realizar inmediatamente después de la toma de la muestra.

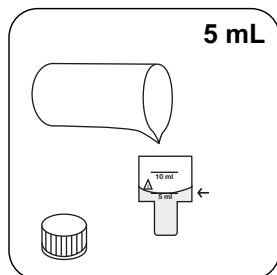
## Preparación

1. Limpieza de las cubetas:  
Muchos productos de limpieza (p. ej., detergentes de lavavajillas) poseen componentes reductores, que pueden reducir los resultados en la determinación del cloro. Para evitar estas alteraciones, los aparatos de vidrio deben estar exentos de componentes corrosivos al cloro. Para ello, deberá sumergir los aparatos de vidrio durante una hora en una solución de hipoclorito sódico (0,1 g/L), enjuagándolos minuciosamente a continuación con agua desionizada.
2. Para la determinación individual de cloro libre y cloro total se recomienda utilizar siempre los mismos sets de cubetas respectivamente (véase EN ISO 7393-2, párrafo 5.3).
3. El desarrollo coloreo por DPD se efectúa entre un valor de pH de 6,2 - 6,5. Por ello poseen las tabletas un tampón para la graduación del valor de pH. Sin embargo, las muestras acuosas muy ácidas o muy básicas se deberán neutralizar a un valor de pH entre 6 y 7 antes de realizar el análisis (con 0,5 mol/l de ácido sulfúrico o 1 mol/l de hidróxido sódico).

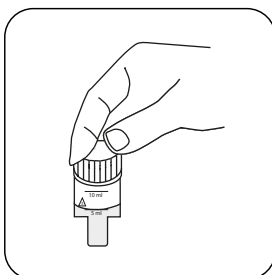


## Ejecución de la determinación cloro libre HR 2 con reactivo Powder Pack

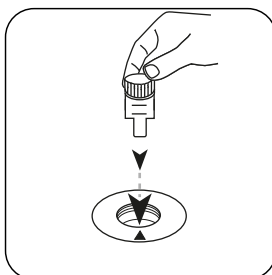
Seleccionar el método en el aparato.



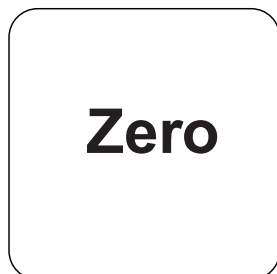
Llenar la cubeta de 10 mm con **5 mL de muestra**.



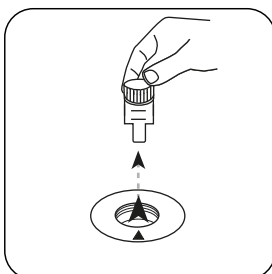
Cerrar la(s) cubeta(s).



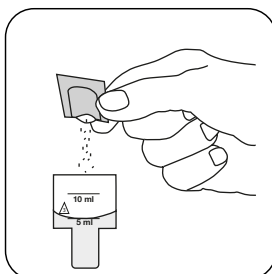
Poner la **cubeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



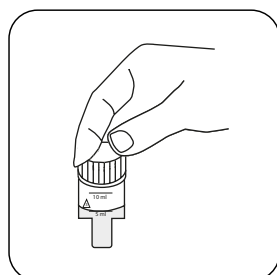
Pulsar la tecla **ZERO**.



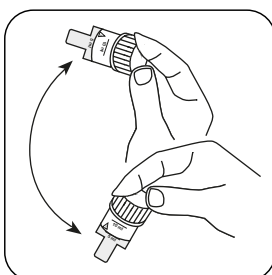
Extraer la **cubeta** del compartimiento de medición.



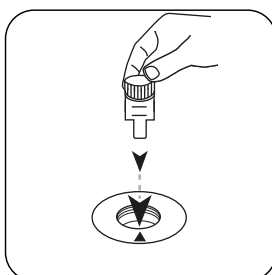
Añadir un **sobre de polvos Vario Chlorine Free / F25**.



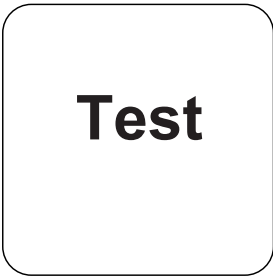
Cerrar la(s) cubeta(s).



Mezclar el contenido girando (20 sec.).



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



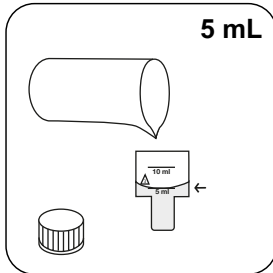
Pulsar la tecla **TEST** (XD:  
**START**).

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

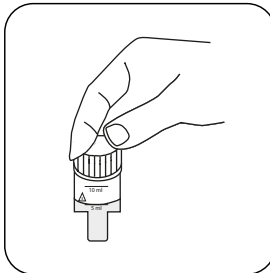


## Ejecución de la determinación cloro total HR 2 con reactivo Powder Pack

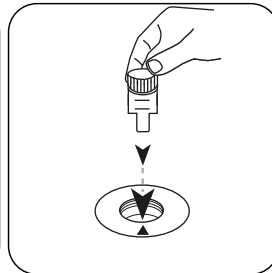
Seleccionar el método en el aparato.



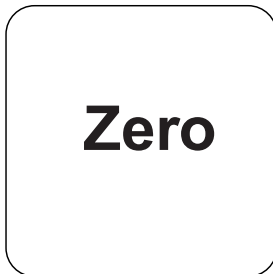
Llenar la cubeta de 10 ml con **5 mL de muestra**.



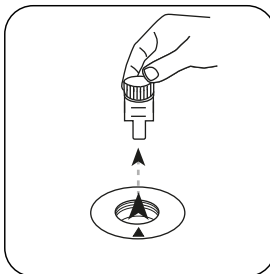
Cerrar la(s) cubeta(s).



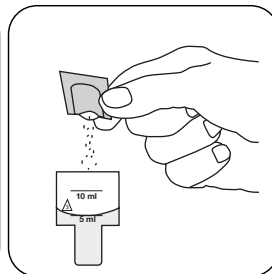
Poner la **cubeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



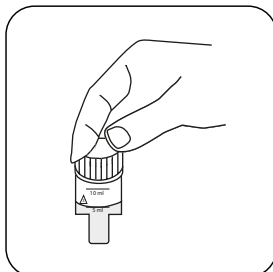
Pulsar la tecla **ZERO**.



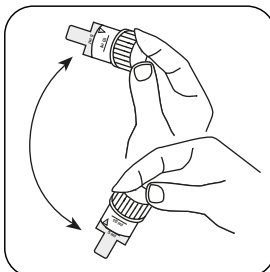
Extraer la **cubeta** del compartimiento de medición.



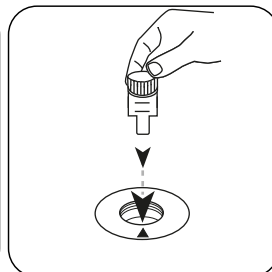
Añadir un **sobre de polvos Vario Chlorine Total / F25**.



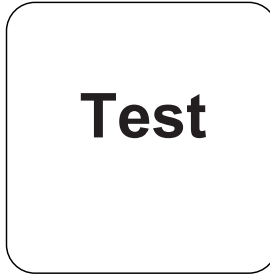
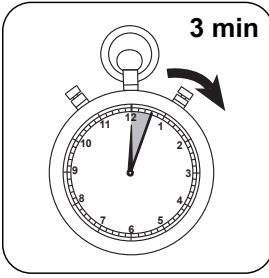
Cerrar la(s) cubeta(s).



Mezclar el contenido girando (20 sec.).



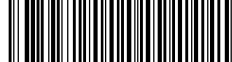
Poner la **cubeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



Esperar **3 minutos como periodo de reacción.**

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

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



## Método químico

DPD

## Apéndice

### Interferencia

#### Interferencias persistentes

- Todos los elementos oxidantes existentes en la muestra reaccionan como el cloro, lo que produce un resultado más elevado.

#### Interferencias extraíbles

- Las perturbaciones debido a cobre y hierro (III) deben suprimirse mediante EDTA.
- Las concentraciones de cloro mayores a 10 mg/L, cuando se usan sobres de polvos pueden conducir a resultados de dentro del campo de medición hasta 0 mg/L. En este caso, se deberá diluir la muestra con agua sin cloro. Se mezclan 5 ml de muestra diluida con reactivo y se repite la medición (prueba de plausibilidad).

#### Conforme a

EN ISO 7393-2