

**Dióxido de cloro 50 T****M119****0.05 - 1 mg/L ClO₂****DPD / Glicina**

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
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	□ 50 mm	510 nm	0.05 - 1 mg/L ClO ₂

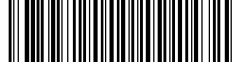
Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
DPD n°1	Tabletas / 100	511050BT
DPD n° 1	Tabletas / 250	511051BT
DPD n° 1	Tabletas / 500	511052BT
DPD n° 3	Tabletas / 100	511080BT
DPD n° 3	Tabletas / 250	511081BT
DPD n° 3	Tabletas / 500	511082BT
DPD n° 1 High Calcium ^{e)}	Tabletas / 100	515740BT
DPD n° 1 High Calcium ^{e)}	Tabletas / 250	515741BT
DPD n° 1 High Calcium ^{e)}	Tabletas / 500	515742BT
DPD n° 3 High Calcium ^{e)}	Tabletas / 100	515730BT
DPD n° 3 High Calcium ^{e)}	Tabletas / 250	515731BT
DPD n° 3 High Calcium ^{e)}	Tabletas / 500	515732BT
Juego DPD n° 1/n° 3 ^{f)}	100 cada	517711BT
Juego DPD n° 1/n° 3 ^{f)}	250 cada	517712BT
Juego DPD n° 1/glicina ^{g)}	100 cada	517731BT
Juego DPD n° 1/glicina ^{g)}	250 cada	517732BT
Juego DPD n° 1/n° 3 High Calcium ^{h)}	100 cada	517781BT
Juego DPD n° 1/n° 3 High Calcium ^{h)}	250 cada	517782BT
Glicina ^{g)}	Tabletas / 100	512170BT
Glicina ^{g)}	Tabletas / 250	512171BT
DPD n° 3 Evo	Tabletas / 100	511420BT
DPD n° 3 Evo	Tabletas / 250	511421BT
DPD n° 3 Evo	Tabletas / 500	511422BT

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
- Tratamiento de aguas potables



Muestreo

1. Evitar durante la preparación de la muestra la desgasificación, 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 Dióxido de 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. 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).

Notas

1. Las tabletas EVO pueden utilizarse como alternativa a la tableta estándar correspondiente (por ejemplo, DPD nº 3 EVO en lugar de DPD nº 3).

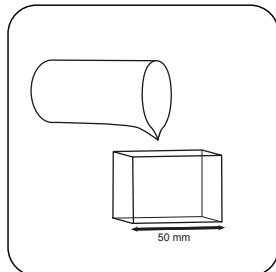




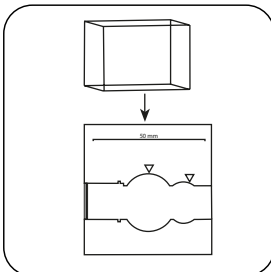
Ejecución de la determinación Dióxido de cloro con tableta, en ausencia de cloro

Seleccionar el método en el aparato.

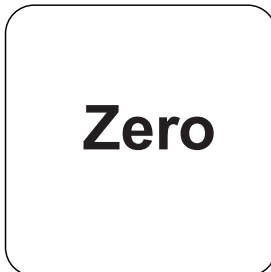
Para este método, no es necesario realizar una medición CERO cada vez en los siguientes dispositivos: XD 7000, XD 7500



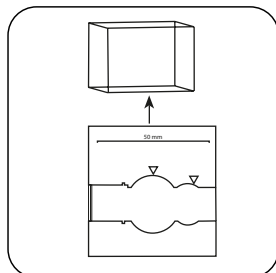
Llenar la **cubeta de 50 mm** con **muestra**.



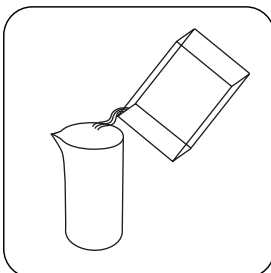
Poner la **cubeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



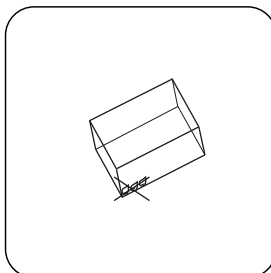
Pulsar la tecla **ZERO**.



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

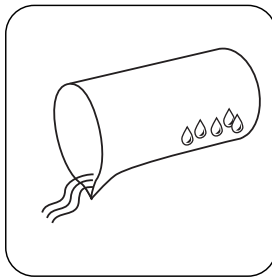


Vaciar la cubeta.

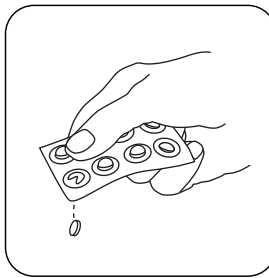


Secar bien la cubeta.

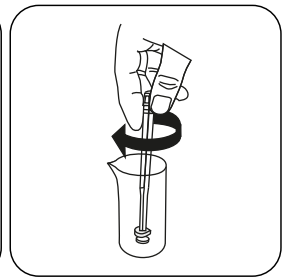
Para los aparatos que **no requieran medición CERO** , **empezar aquí**.



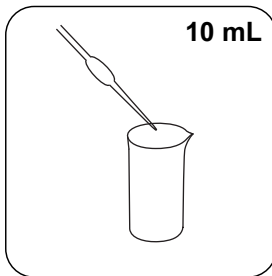
Lavar un recipiente de muestra apropiado **con algo de muestra y vaciar excepto algunas gotas.**



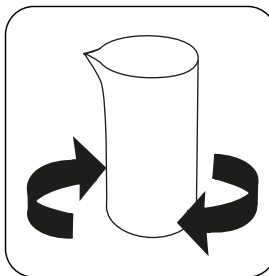
Añadir **tableta DPD No. 1.**



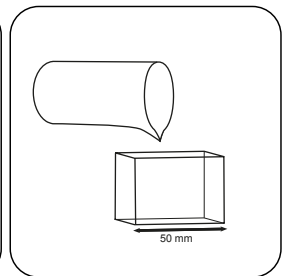
Triturar la(s) tableta(s) girando ligeramente.



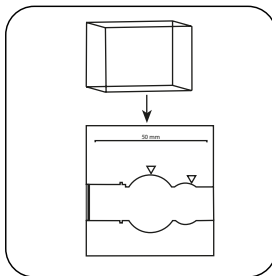
Añadir **10 mL de muestra.**



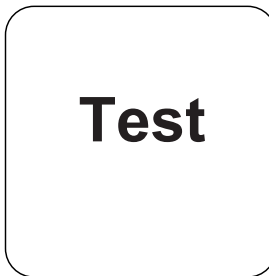
Disolver la(s) tableta(s) girando.



Llenar la **cuibeta de 50 mm con muestra.**

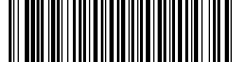


Poner la **cuibeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



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

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



Método químico

DPD / Glicina

Apéndice

Función de calibración para fotómetros de terceros

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

	□ 50 mm
a	$1.25575 \cdot 10^{-2}$
b	$3.13095 \cdot 10^{-0}$
c	
d	
e	
f	

Interferencia

Interferencias persistentes

1. Todos los elementos oxidantes existentes en la muestra producen un resultado más elevado.

Interferencias extraíbles

1. Las concentraciones de dióxido de cloro mayores a 19 mg/L pueden conducir a resultados de dentro del campo de medición hasta 0 mg/L. En este caso, se deberá diluir la muestra acuosa con agua libre de dióxido de cloro. Se mezclan 10 ml de muestra diluida con reactivo y se repite la medición (prueba de plausibilidad).
2. Enturbiamientos: En las muestras con una elevada concentración de iones de calcio* y/o humedad ambiental* alta, si se usa la tableta de DPD n° 1, puede producirse un enturbiamiento de la muestra, alterando el resultado. En este caso, utilizar alternativamente la tableta reactiva DPD n° 1 High Calcium.

*no se pueden dar valores exactos, ya que la aparición de enturbiamiento dependerá del tipo y composición de la muestra.

Derivado de

DIN 38408, parte 5

^{o)} Reactivo auxiliar, alternativo a DPD No. 1/3 en enturbiamientos de la prueba debido a concentraciones elevadas de calcio y/o elevada conductividad | ⁿ⁾ Reactivo auxiliar, necesario adicionalmente para la determinación de bromo, dióxido de cloro y ozono en presencia de cloro