

Cobre 50 T

M149

0.05 - 1 mg/L Cu^{a)}

Biquinolina

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	559 nm	0.05 - 1 mg/L Cu ^{a)}

Material

Material requerido (parcialmente opcional):

Reactivos	Unidad de embalaje	No. de referencia
Cobre n° 1	Tabletas / 100	513550BT
Cobre n° 1	Tabletas / 250	513551BT
Cobre n° 2	Tabletas / 100	513560BT
Cobre n° 2	Tabletas / 250	513561BT
Juego cobre n° 1/n° 2 [#]	100 cada	517691BT
Juego cobre n° 1/n° 2 [#]	250 cada	517692BT

Lista de aplicaciones

- Agua de refrigeración
- Agua de caldera
- Tratamiento de aguas residuales
- Control de aguas de piscina
- Tratamiento de aguas potables
- Galvanizado

Preparación

1. Las muestras acuosas muy alcalinas o muy ácidas se deberán neutralizar a un valor de pH de 4 a 6.



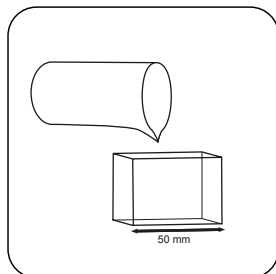


Ejecución de la determinación Cobre libre con tableta

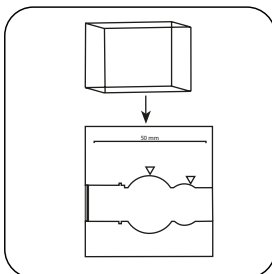
Seleccionar el método en el aparato.

Seleccione además la determinación: libre

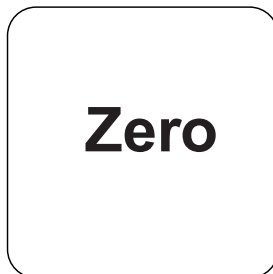
Para este método, no es necesario realizar una medición CERO cada vez en los siguientes dispositivos: XD 7000, XD 7500



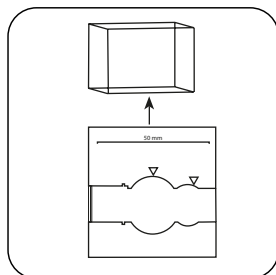
Llenar la **cupeta de 50 mm** con **muestra**.



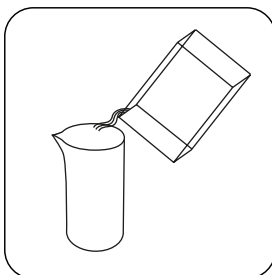
Poner la **cupeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



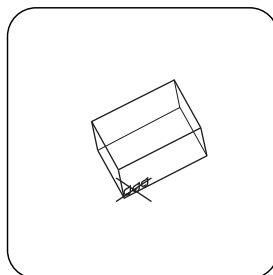
Pulsar la tecla **ZERO**.



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

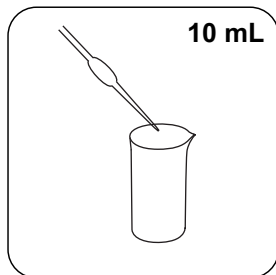


Vaciar la cupeta.

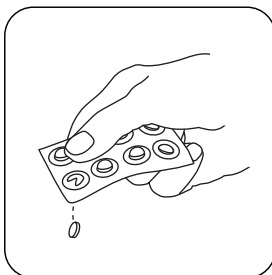


Secar bien la cupeta.

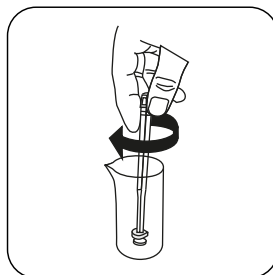
Para los aparatos que **no requieran medición CERO**, empezar aquí.



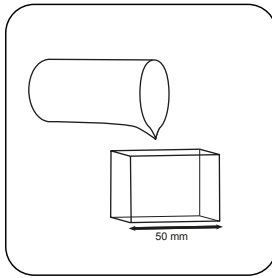
Llenar un recipiente de muestra apropiado con **10 mL de muestra**.



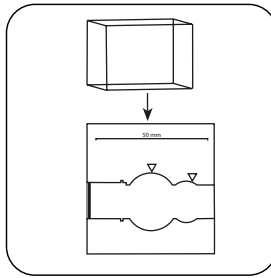
Añadir **tableta COPPER No. 1**.



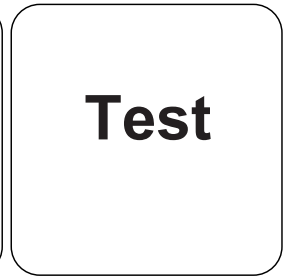
Triturar la(s) tableta(s) girando ligeramente y disolver.



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

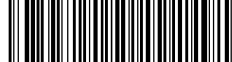


Poner la **cubeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



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

A continuación se visualizará el resultado en mg/L Cobre libre.

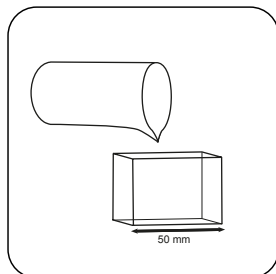


Ejecución de la determinación Cobre total con tableta

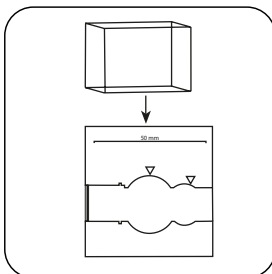
Seleccionar el método en el aparato.

Seleccione además la determinación: total

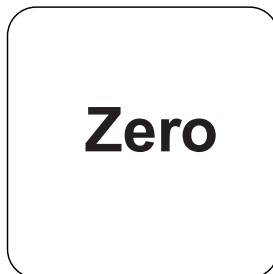
Para este método, no es necesario realizar una medición CERO cada vez en los siguientes dispositivos: XD 7000, XD 7500



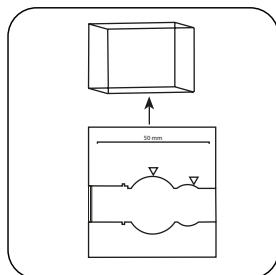
Llenar la **cupeta de 50 mm** con **muestra**.



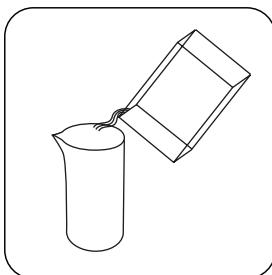
Poner la **cupeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



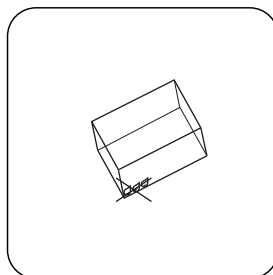
Pulsar la tecla **ZERO**.



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

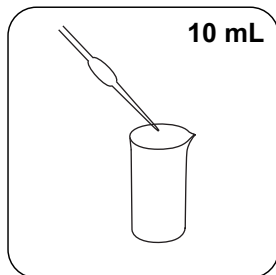


Vaciar la cupeta.

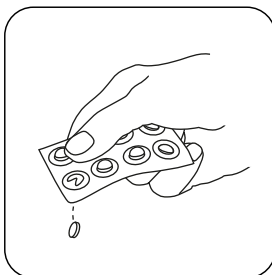


Secar bien la cupeta.

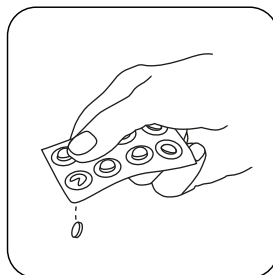
Para los aparatos que **no requieran medición CERO**, empezar aquí.



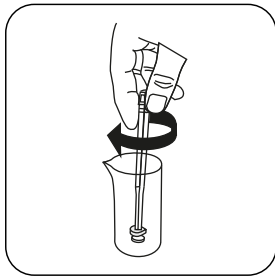
Llenar un recipiente de muestra apropiado con **10 mL de muestra**.



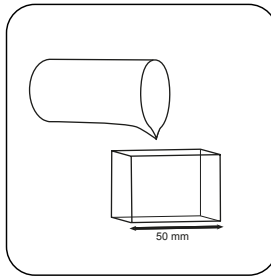
Añadir **tableta COPPER No. 1**.



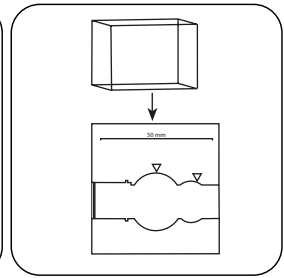
Añadir **tableta COPPER No. 2**.



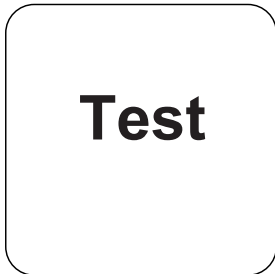
Triturar la(s) tableta(s) girando ligeramente y disolver.



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

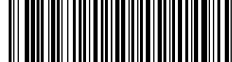


Poner la **cubeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



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

A continuación se visualizará el resultado en mg/L Cobre total.

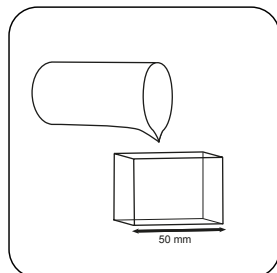


Ejecución de la determinación Cobre, determinación diferenciada con tableta

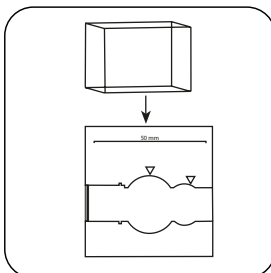
Seleccionar el método en el aparato.

Seleccione además la determinación: diferenciado

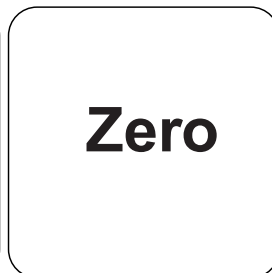
Para este método, no es necesario realizar una medición CERO cada vez en los siguientes dispositivos: XD 7000, XD 7500



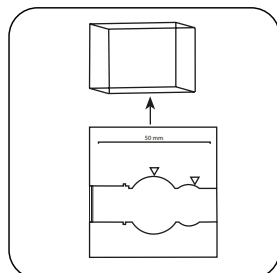
Llenar la **cubeta de 50 mm** con **muestra**.



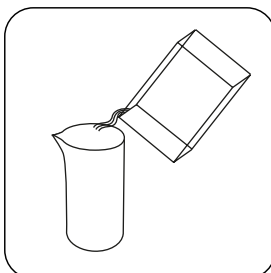
Poner la **cubeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



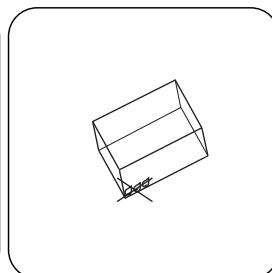
Pulsar la tecla **ZERO**.



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

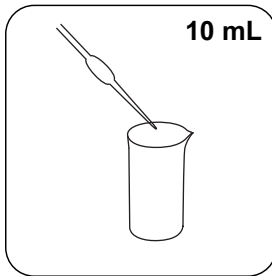


Vaciar la cubeta.

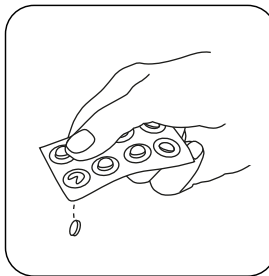


Secar bien la cubeta.

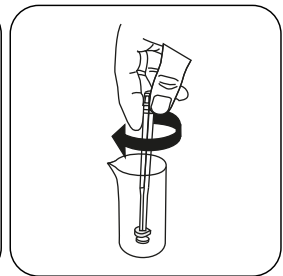
Para los aparatos que **no requieran medición CERO** , **empezar aquí**.



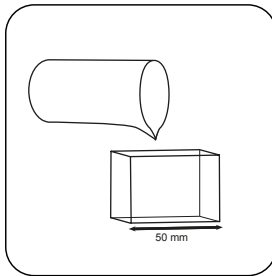
Llenar un recipiente de muestra apropiado con **10 mL de muestra**.



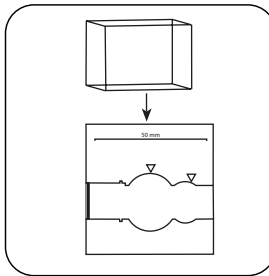
Añadir **tableta COPPER No. 1**.



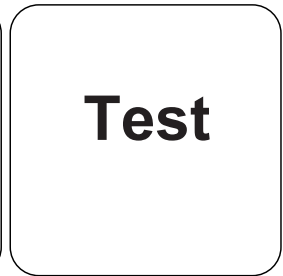
Triturar la(s) tableta(s) girando ligeramente y disolver.



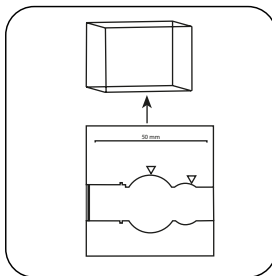
Llenar la **cupeta de 50 mm** con **muestra**.



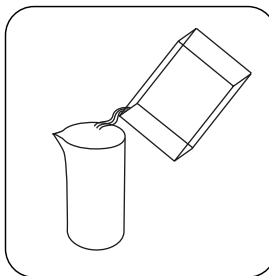
Poner la **cupeta de muestra** en el compartimiento de medición. ¡Debe tenerse en cuenta el posicionamiento!



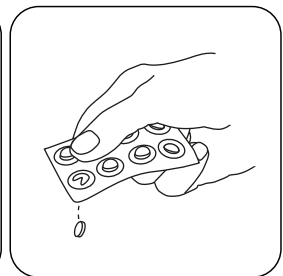
Pulsar la tecla **TEST (XD: START)**.



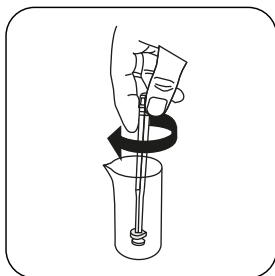
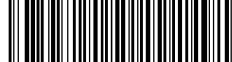
Extraer la **cupeta** del compartimiento de medición.



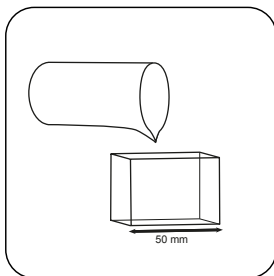
Verter de nuevo la solución de muestra completa en el recipiente de muestra.



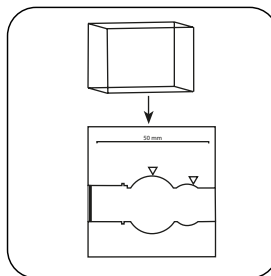
Añadir **tableta COPPER No. 2**.



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



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



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

Test

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

A continuación se visualizará el resultado en mg/L Cobre libre; Cobre combinado; Cobre total.

Método químico

Biquinolina

Apéndice

Interferencia

Interferencias persistentes

1. Cianuro y Plata perturban la determinación.

Validación del método

Límite de detección	0.009 mg/L
Límite de determinación	0.028 mg/L
Límite del rango de medición	1 mg/L
Sensibilidad	1.62 mg/L / Abs
Intervalo de confianza	0.009 mg/L
Desviación estándar	0.004 mg/L
Coefficiente de variación	0.71 %

Bibliografía

Photometrische Analyse, Lange/Vedjelek, Verlag Chemie 1980

^{a)} Posible determinación de libre, combinado, total