Consejos para una medición más exacta



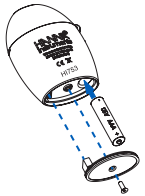
- Asegúrese de que la muestra no contenga sedimentos.
- Cuando la cubeta se coloque en el checker, debe estar seca por fuera y libre de huellas dactilares, aceite o suciedad.
- Limpie bien la cubeta con paño de limpieza de microfibra HI731318 o con un paño que no suelte pelusas antes de la inserción.
- Agitar la cubeta puede generar burbujas que produzcan lecturas más altas. Para obtener mediciones exactas, elimine las burbujas removiendo o golpeando la cubeta con suavidad.
- Tras añadir el reactivo, no deje que transcurra demasiado tiempo antes de medir la muestra tratada, ya que la exactitud de la medición puede verse afectada.
- Deseche la muestra inmediatamente después de tomar la lectura o el cristal podría quedar manchado de forma permanente.

Cambio de la pila

Para aumentar la duración de la pila, el checker se apaga tras 10 minutos de inactividad. Una batería nueva permite realizar un mínimo de 5000 mediciones. Cuando la pila se agota, el instrumento muestra "bAd" seguido de "bAt", y se apaga.

Para cambiar la pila, siga estos pasos:

1. Mantenga pulsado el botón ON/OFF para apagar el checker.
2. Dele la vuelta al instrumento y use un destornillador para quitar el tornillo y retirar la tapa de la pila.



3. Saque la pila usada y sustitúyala por una pila AAA nueva de 1,5 V, insertando primero el extremo negativo.
4. Vuelva a colocar la tapa de la pila y enrosque y apriete el tornillo.

Accesorios

JUEGOS DE REACTIVOS	
HI753-25	Reactivos para 25 tests de Cloruros
Otros accesorios	
HI753-11	Kit estándar certificado de Cloruros
HI731225	Tapón negro de cubeta para colorímetros Checker® HC (4 uds.)
HI731318	Paño para limpieza de cubetas (4 uds.)
HI731321	Cubeta de vidrio y tapón de cierre para colorímetros Checker® HC (4 uds.)
HI740028P	Juego de pilas AAA de 1,5 V (12 uds.)
HI740142P	Jeringa graduada de 1 mL (10 uds.)
HI740144P	Punta de pipeta para jeringa (10 uds.)
HI93703-50	Solución de limpieza de cubetas, 230 mL

Certificación

Todos los productos de Hanna Instruments cumplen las **Directivas europeas CE.**

CE

RoHS compliant

Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos. El producto no se debe tratar como basura doméstica. Se debe entregar en el punto de recogida apropiado para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos, lo cual ayudará a la conservación de los recursos naturales.

Eliminación de pilas usadas. Este producto contiene pilas, no las deseche con otros residuos domésticos. Entréguelas en el punto de recogida apropiado para su reciclaje.

Al garantizar la eliminación adecuada del producto y de las pilas, se evitan las consecuencias negativas potenciales para el medioambiente y la salud humana. Para más información, póngase en contacto con su ciudad, su servicio local de eliminación de residuos domésticos, el lugar de compra o visite www.hannainst.com.

Recomendaciones para los usuarios

Antes de utilizar este producto, asegúrese de que es completamente apto para su aplicación específica y para el entorno donde piensa utilizarlo. Cualquier cambio que el usuario haga en el equipo suministrado puede deteriorar el rendimiento del checker. Por su seguridad y la del checker, no lo utilice ni almacene en entornos peligrosos.

Garantía

HI753 Checker®HC cuenta con un año de garantía que cubre los defectos de mano de obra y materiales, siempre que se utilice para los fines previstos y se mantenga según las instrucciones. La garantía se limita a una reparación o sustitución gratuitas. No cubre los daños provocados por accidentes, usos y manipulaciones indebidos ni por la omisión del mantenimiento obligatorio. Si necesita mantenimiento, póngase en contacto con su oficina local de Hanna Instruments. Si el instrumento está en garantía, indique el número de modelo, la fecha de compra, el número de serie y el tipo de problema. Si la reparación no está cubierta por la garantía, se le informará de los gastos incurridos. Para devolver el checker a Hanna Instruments, debe obtener primero un número de Autorización para la Devolución de Productos (RGA) del departamento de servicio técnico; a continuación, envíelo con los gastos de envío pagados. Asegúrese de empaquetar bien cualquier producto que vaya a enviar para protegerlo debidamente.

Hanna Instruments se reserva el derecho a modificar el diseño, la construcción y el aspecto de sus productos sin aviso previo.

Todos los derechos reservados. Se prohíbe la reproducción total o parcial sin permiso escrito del titular de los derechos de autor, Hanna Instruments Inc., Woonsocket, Rhode Island, 02895, USA.

IST753 07/20

MANUAL DE INSTRUCCIONES

HI753
Cloruros



HANNA® instruments

Estimado cliente:

Gracias por elegir un producto Hanna Instruments. Lea atentamente este manual antes de utilizar el colorímetro de bolsillo Checker®HC . Para más información sobre Hanna Instruments y nuestros productos, visite www.hannainst.com o escríbanos un correo a info@hanna.es.
Para recibir asistencia técnica, póngase en contacto con su oficina local de Hanna Instruments o escríbanos un correo a sat@hanna.es

Revisión previa

Saque el colorímetro de bolsillo Checker®HC y los accesorios del material de embalaje y examínelos minuciosamente. Si necesita información adicional, póngase en contacto con el equipo de soporte técnico de Hanna Instruments.

El medidor HI753 se entrega en una caja con instrucciones de uso y se suministra con:

- Cubeta de muestras y tapón (2 uds.)
- Kit básico de reactivo Cloruro (reactivos para 25 tests)
- Jeringa de 1 mL con punta (2 uds.)
- Pila alcalina AAA de 1,5 V (1 ud.)
- Manual de instrucciones

Nota: *Conserve todo el material de embalaje hasta estar seguro de que el colorímetro de bolsillo Checker®HC funciona correctamente. Si encuentra algún artículo dañado o defectuoso, deberá devolverlo en su embalaje original con los accesorios incluidos.*

Descripción general y uso previsto

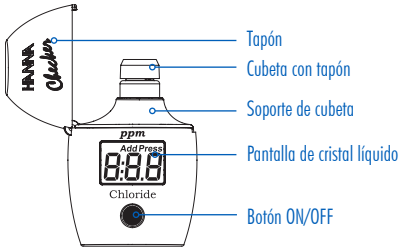
El checker de bolsillo Cloruros HI753 está diseñado para determinar con precisión los niveles de cloruros en aplicaciones tales como agua potable y aguas residuales, torres de refrigeración y calderas.

HI753 incluye un sistema de funcionamiento con un único botón y es muy fácil de usar. La gran pantalla LCD es fácil de leer y la función de apagado automático garantiza que la pila no se agote.

ESPECIFICACIONES

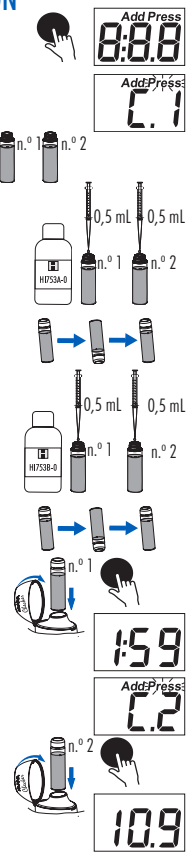
Rango	0,0 a 20,0 ppm (como Cl^-)
Resolución	0,1 ppm
Exactitud	±0,5 ppm ±6 % de la lectura @ 25 °C
Fuente de luz	Diodo emisor de luz @ 470 nm
Detector de luz	Célula fotoeléctrica de silicio
Método	Adaptación del método del tiocianato de mercurio(II). El ión de cloruro desplaza al ión de tiocianato del mercurio(II). La presencia de hierro(III) forma con el tiocianato un compuesto de color naranja. La intensidad del color es proporcional a la concentración de ión de cloruro.
Entorno	0 a 50 °C: máx. 95 % RH sin condensación
Tipo de pila	Alcalina AAA de 1,5 V
Apagado automático	Tras 10 minutos de inactividad
Dimensiones	86,0 x 61,0 x 37,5 mm
Peso	64 g

Descripción funcional y pantalla LCD



PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN

- Pulse el botón ON/OFF para encender el checker. Después de mostrar todos los segmentos durante unos segundos, la pantalla muestra "Add", "C.1" con "Press" parpadeante.
- Llene la cubeta n.º 1 con 10 mL de agua destilada. Será la referencia cero.
- Llene la cubeta n.º 2 con 10 mL de muestra sin tratar. ***Nota:*** *en las muestras con una baja concentración de cloruro, se recomienda enjuagar la cubeta varias veces con muestra sin tratar antes de llenarla. Para obtener una mayor precisión, utilice una pipeta volumétrica para suministrar exactamente 10 mL de agua destilada y muestra en las cubetas.*
- Utilice la jeringa de 1 mL y añada 0,5 mL de reactivo Desplazador HI753A-0 a cada cubeta. Ponga la tapa e invierta cada cubeta durante 30 segundos aproximadamente.
- Desenrosque los tapones y utilice la segunda jeringa de 1 mL para añadir 0,5 mL de reactivo Complejante HI753B-0 a cada cubeta. Ponga la tapa e invierta cada cubeta durante 30 segundos aproximadamente.
- Inserte la cubeta n.º 1 (agua destilada) en el checker y cierre la tapa. Mantenga pulsado el botón ON/OFF. Se mostrará en la pantalla la cuenta atrás antes de la medición. De forma alternativa, espere 2 minutos y pulse el botón ON/OFF. Cuando la pantalla muestre "Add", "C.2" con "Press" parpadeante, el checker se pondrá a cero. Extraiga la cubeta.
- Inserte la cubeta n.º 2 con la muestra tratada en el checker y cierre la tapa. Pulse el botón ON/OFF. El instrumento muestra la concentración de cloruro en ppm (mg/L). El checker se apaga automáticamente 10 minutos después de la lectura.



Errores y advertencias

El checker muestra claros mensajes de advertencia cuando aparecen condiciones erróneas y cuando los valores medidos están fuera del rango esperado. A continuación, se muestra la información que explica los errores y las advertencias, y la acción que se recomienda seguir.

Luz por encima de rango: Una cantidad excesiva de luz ambiental llega al detector. Compruebe la preparación de la cubeta de puesta a cero.



Luz por debajo de rango: No hay suficiente luz para realizar la medición. Compruebe la preparación de la cubeta de puesta a cero.



Cubetas invertidas: Las cubetas de muestra y puesta a cero están intercambiadas. Intercambie las cubetas y repita la medición.



Por debajo de rango: Un "0" parpadeante indica que la muestra absorbe menos luz que la referencia cero. Revise el procedimiento de medición y asegúrese de usar la misma cubeta para la referencia (cero) y para la medición.



Por encima de rango: El valor máximo de concentración parpadeante indica que el valor medido está fuera de los límites del método.Compruebe que la muestra no contenga sedimentos. Diluya la muestra y repita la medición.



Batería baja: El nivel de batería es demasiado bajo para que el checker funcione correctamente. Sustituya la pila por una nueva.



Batería agotada: La pila está agotada y debe ser sustituida. Sustituya la pila por una nueva y reinicie el checker.

