

Consejos para Una Medición Precisa

- Asegúrese de que la muestra no contenga ningún residuo.
- Cada vez que se coloque la cubeta en el checker, debe estar seca por fuera y libre de huellas dactilares, aceite y suciedad.
- Limpie bien la cubeta con el paño de microfibrá HI731318 o con un paño sin pelusas antes de insertarla.
- Agitar la cubeta puede generar burbujas, lo que provoca lecturas más altas. Para obtener mediciones precisas, elimine estas burbujas girando suavemente o golpeando ligeramente la cubeta.
- No deje reposar la muestra reaccionada demasiado tiempo después de agregar el reactivo, ya que la precisión se verá afectada.
- Deseche la muestra inmediatamente después de realizar la lectura o el vidrio podría quedar permanentemente manchado.



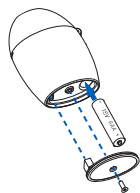
Reemplazo de Batería

Para ahorrar batería, el checker se apaga tras 7 minutos de inactividad y 2 minutos después de la lectura.

Una batería nueva dura un mínimo de 5000 mediciones. Cuando la batería está agotada, el instrumento muestra "bAt" y se apaga.

Para reemplazar la batería, siga estos pasos

1. Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado para apagar el checker.
2. Invierta el instrumento y utilice un destornillador para aflojar el tornillo y retirar la tapa de la batería.



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

Accesorios

Set de Reactivos

HI774-25 Reactivos para 25 pruebas de Fosfato Marino Rango Ultra Bajo

Otros Accesorios

HI774-11 Kit estándar certificado de Fosfato Marino Rango Ultra Bajo

HI731315 Cubeta de vidrio y tapón para colorímetros Checker®HC (2 Uds.)

HI731318 Paño para limpiar cubetas (4 Uds.)

HI740028P Set de pilas AAA de 1.5 V (12 Uds.)

HI93703-50 Solución de limpieza de cubetas, 250 mL

Certificación

Todos los instrumentos Hanna cumplen con las **Directivas Europeas CE**.



RoHS
compliant



Eliminación de Equipos Eléctricos y Electrónicos: Este producto no debe tratarse como residuo doméstico. Entréguelo en el punto de recogida adecuado para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos, lo que contribuirá a la conservación de los recursos naturales.

Eliminación de Pilas Usadas: Este producto contiene pilas; no las tire junto con el resto de la basura doméstica. Entréguelas en el punto de recogida adecuado para su reciclaje.

Recomendaciones para Usuarios

Antes de usar este producto, asegúrese de que sea totalmente adecuado para su aplicación específica y el entorno en el que se utiliza. Cualquier variación que el usuario introduzca en el equipo suministrado puede reducir el rendimiento del tester. Por su seguridad y la del tester, no lo utilice ni lo almacene en entornos peligrosos.

Garantía

HI774 tiene una garantía de un año contra defectos de fabricación y materiales, siempre que se utilice para el fin previsto y se mantenga según las instrucciones. Esta garantía se limita a la reparación o sustitución gratuita. No cubre daños causados por accidentes, mal uso, manipulación o falta del mantenimiento prescrito. Si necesita servicio técnico, póngase en contacto con su oficina local de Hanna Instruments®. Si está cubierto por la garantía, indique el número de modelo, la fecha de compra, el número de serie y la naturaleza del problema. Si la reparación no está cubierta por la garantía, se le notificarán los gastos incurridos. Si necesita devolver el checker a Hanna Instruments, obtenga primero un número de Autorización de Devolución de Mercancía (RGA) del departamento de Servicio Técnico y envíelo con los gastos de envío pagados. Al enviar cualquier producto, asegúrese de que esté correctamente embalado para su completa protección.

Hanna Instruments se reserva el derecho de modificar el diseño, la construcción o la apariencia de sus productos sin previo aviso.

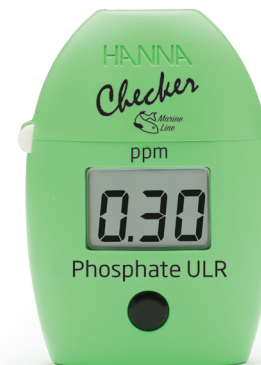
Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial sin el consentimiento por escrito del titular de los derechos de autor, Hanna Instruments Inc., Woonsocket, Rhode Island, 02895, EE. UU.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

HI774

Colorímetro de Mano

Fosfato Marino Rango Ultra Bajo



Estimado Cliente,

Gracias por elegir un producto Hanna Instruments. Lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el colorímetro portátil Checker®HC. Para obtener más información sobre Hanna Instruments y nuestros productos, visite www.hannachile.com o envíenos un correo electrónico a ventas@hannachile.com. Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con su oficina local de Hanna Instruments o envíenos un correo electrónico a ventas@hannachile.com.

Examen Preliminar

Retire el colorímetro portátil Checker HC y sus accesorios del embalaje y examínelos detenidamente. Si necesita más información, póngase en contacto con el equipo de soporte técnico de Hanna Instruments.

Cada **H1774** se entrega en un estuche con inserto personalizado e incluye:

- Cubeta de muestra y tapa (2 Uds.)
- Kit de inicio de reactivo de Fosfato Marino de Rango Ultrabajo (reactivos para 10 pruebas)
- Pila alcalina AAA de 1.5 V (1 Ud.)
- Manual de instrucciones

Nota: Conserve todo el material de embalaje hasta asegurarse de que el colorímetro portátil Checker®HC funciona correctamente. Cualquier artículo dañado o defectuoso debe devolverse en su embalaje original con los accesorios incluidos.

Descripción General y Uso Previsto

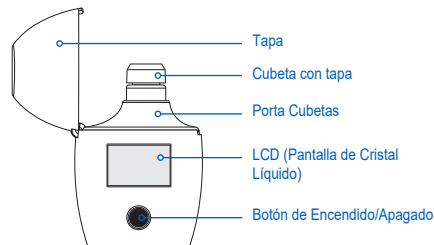
El checker portátil de Fosfato Marino de Rango Ultra Bajo **H1774** está diseñado para determinar con precisión los niveles de fosfato en acuarios de agua salada y aplicaciones de biología marina.

H1774 cuenta con un sistema de operación con un solo botón y es fácil de usar. La gran pantalla LCD es fácil de leer y la función de apagado automático garantiza que la batería no se agote.

Especificaciones

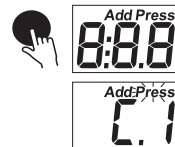
Rango	0.00 a 0.90 ppm (como PO_4^{3-})
Resolución	0.01 ppm
Precisión	± 0.02 ppm $\pm 5\%$ de la lectura a 25 °C (77 °F)
Fuente de luz	Diodo Emisor de Luz a 525 nm
Detector de Luz	Fotocélula de silicio
Método	Adaptación de los Métodos Estándar para el Análisis de Agua y Aguas Residuales, 20.ª Edición, Método del Ácido Ascórbico. La reacción entre el fosfato y el reactivo produce una coloración azul en la muestra.
Ambiente	0 a 50 °C (32 a 122 °F); máx. 95 % HR sin condensación
Tipo Batería	Pilas alcalinas AAA de 1.5 V
Ap. automático	Después de 7 min. de inactividad y 2 min. después de la lectura
Dimensiones	86.0 x 61.0 x 37.5 mm (3.4 x 2.4 x 1.5")
Peso	64 g (2.3 oz)

Descripción Funcional y Pantalla LCD



Procedimiento de Medición

- Presione el botón de **Encendido/Apagado** para encender el checker. Todos los segmentos se mostrarán durante unos segundos, seguidos de "Añadir", "C.1" y "Presionar" parpadeando.



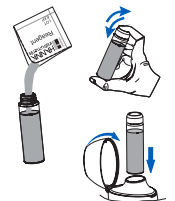
- Llene la cubeta con 10 ml de muestra sin reaccionar y vuelva a colocar la tapa. Inserte la cubeta en el checker y cierre la tapa.



- Presione el botón de **Encendido/Apagado**. Cuando la pantalla muestre "Añadir", "C.2" y "Presionar" parpadeando, el checker estará a cero.



- Retire la cubeta, desenrosque la tapa y agregue el contenido de un sobre de reactivo de Fosfato Marino de Rango Ultrabajo **H1774-0**. Vuelva a colocar la tapa y agite suavemente durante aproximadamente 2 minutos hasta que el polvo se disuelva por completo.



- Inserte la cubeta en el checker y cierre la tapa. Mantenga presionado el botón de Encendido/Apagado. La pantalla mostrará la cuenta regresiva antes de la medición. Alternativamente, espere 3 minutos y presione el botón.



- Cuando finalice el temporizador, el verificador realizará la lectura. El instrumento muestra la concentración de fosfato en ppm. El checker se apaga automáticamente 2 minutos después de la lectura.



Errores y Advertencias

El checker muestra mensajes de advertencia claros cuando aparecen condiciones erróneas y cuando los valores medidos se encuentran fuera del rango esperado. La siguiente información explica los errores y advertencias, y las medidas recomendadas.

Luz Alta: Hay demasiada luz ambiental llegando al detector. Verifique la preparación de la cubeta cero.



Luz Baja: No hay suficiente luz para realizar una medición. Verifique la preparación de la cubeta de cero.



Cubetas Invertidas: La muestra y la cubeta cero están invertidas. Intercambie las cubetas y repita la medición.



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



Por Encima del Rango: El valor de concentración máximo parpadeante indica que el valor medido está fuera de los límites del método. Verifique que la muestra no contenga residuos. Diluya la muestra y repita la medición.



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



Batería Agotada: La batería está agotada y debe reemplazarse. Reemplace la batería por una nueva y reinicie el checker.

