

## HI772 Alcalinidad Marina



www.hannachile.com



## Recomendaciones para Usuarios

Antes de utilizar este producto, asegúrese de que sea totalmente adecuado para su aplicación específica y para el entorno en el que se utiliza. Cualquier variación introducida por el usuario en el equipo suministrado puede degradar el rendimiento del checker. Para su seguridad y la del inspector, no lo utilice ni lo guarde en entornos peligrosos.

## Garantía

El Checker®HC HI772 está garantizado por un período de un año contra defectos de mano de obra y materiales cuando se utiliza para el propósito previsto y se mantiene de acuerdo con las instrucciones. Esta garantía se limita a la reparación o reemplazo sin cargo. No están cubiertos los daños debidos a accidentes, mal uso, manipulación o falta de mantenimiento prescrito. Si se requiere servicio, comuníquese con su oficina local de Hanna Instruments. Si está bajo garantía, informe 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 cargos incurridos. Si el checker se va a devolver a Hanna Instruments, primero obtenga un Número de Autorización de Devolución de Artículos (RGA) del Departamento de Servicio Técnico y luego envíelo con los costos de envío prepagos. Al enviar cualquier producto, asegúrese de que esté correctamente empaquetado para una protección completa.

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

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

IST772 07/20

## Accesorios

### Sets de Reactivos

HI772-26 Reactivos 25 pruebas Alcalinidad Marina, 1 jeringa y 1 punta

### Otros Accesorios

HI772-11 Kit estándar certificado de Alcalinidad Marina

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

HI731318 Paño para limpiar cubetas (4 Uds.)

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

HI740142P Jeringa graduada de 1 mL (10 Uds.)

HI93703-50 Solución de limpieza de cubetas, 230 ml

## Certificación

Todos los instrumentos Hanna cumplen con las **Directivas Europeas CE. Eliminación de Equipos Eléctricos y Electrónicos**. El producto no debe tratarse como residuo doméstico. En su lugar, entréguelo al punto de recogida adecuado para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos que conserven los recursos naturales.



RoHS  
compliant

**Eliminación de Pilas Usadas.** Este producto contiene pilas, no las deseche con otros residuos domésticos. Entreguelas

al punto de recogida adecuado para su reciclaje. Garantizar la eliminación adecuada del producto y de la batería evita posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana. Para obtener más información, comuníquese con su ciudad, el servicio local de eliminación de desechos domésticos, el lugar de compra o visite [www.hannachile.com](http://www.hannachile.com).



## Consejos para Una Medición Precisa

- Asegúrese de que la muestra no contenga residuos.
- Siempre que se coloque la cubeta en el checker, ésta debe estar seca por fuera y libre de huellas dactilares, aceite y suciedad.
- Limpie bien la cubeta con un paño de limpieza de microfibra HI731318 o un paño sin pelusa antes de insertarla.
- Agitar la cubeta puede generar burbujas, provocando lecturas más altas. Para obtener mediciones precisas, elimine dichas burbujas girando o golpeando suavemente la cubeta.
- No deje reposar la muestra reaccionada por mucho tiempo después de agregar el reactivo, ya que la precisión se verá afectada.
- Deseche la muestra inmediatamente después de tomar la lectura o el vidrio podría mancharse permanentemente.



## Cambio de Batería

Para ahorrar batería, el checker se apaga después de 10 minutos de inactividad.

Una batería nueva tiene una duración mínima de 5000 mediciones. Cuando la batería está agotada, el instrumento muestra "bAd" y luego "bAt" y se apaga. Para reemplazar la batería, siga los siguientes pasos:

1. Mantenga presionado el botón ON/OFF para apagar el checker.
2. Voltee el instrumento y use un destornillador para aflojar el tornillo y quitar la tapa de la batería.



3. Retire la batería vieja, reemplácela con una nueva batería AAA de 1.5 V, insertando primero el extremo negativo.
4. Vuelva a colocar la tapa de la batería, ajuste y apriete el tornillo.

## 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](http://www.hannachile.com) o envíenos un correo electrónico a [ventas@hannachile.com](mailto:ventas@hannachile.com). Para obtener asistencia técnica, comuníquese con su oficina local de Hanna Instruments o envíenos un correo electrónico a [ventas@hannachile.com](mailto:ventas@hannachile.com).

## Examen Preliminar

Retire el colorímetro portátil Checker®HC y sus accesorios del material de embalaje y examínelos cuidadosamente. Si necesita más información, comuníquese con el equipo de soporte técnico de Hanna Instruments. Cada HI772 se entrega en un estuche con inserto personalizado y se suministra con:

- Cubeta y tapa de muestra (2 unidades)
- Kit inicial de reactivos de Alcalinidad Marina (reactivos para 25 pruebas)
- Jeringa de 1 ml con punta
- Pila alcalina AAA de 1.5 V (1 Ud.)
- Manual de instrucciones

**Nota:** Guarde todo el material de embalaje hasta que esté seguro de que el colorímetro portátil Checker®HC funciona correctamente. Cualquier artículo dañado o defectuoso deberá devolverse en su material de embalaje original con los accesorios suministrados.

## Descripción General y Uso Previsto

El checker portátil de Alcalinidad Marina HI772 está diseñado para determinar con precisión los niveles de alcalinidad en acuarios de agua salada. HI772 cuenta con un sistema operativo de 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	0.0 a 20.0 dKH
Resolución	0.1 dKH
Precisión	±0.3 dKH ±5 % de la lectura a 25 °C (77 °F)
Fuente de luz	Diodo Emisor de Luz a 610 nm
Detector de luz	Fotocélula de silicio
Método	Método Colorimétrico. La reacción provoca que se desarrolle una gama distintiva de colores, desde el amarillo hasta el azul verdoso.
Ambiente	0 a 50 °C (32 a 122 °F); máx. 95% HR sin condensación
Tipo de Batería	Alcalina AAA de 1.5 V
Apagado Auto	Después de 10 minutos de inactividad
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 ON/OFF para encender el checker. Todos los segmentos se mostrarán durante unos segundos, seguidos de "Agregar", "C.1" con "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 ENCENDIDO/APAGADO. Cuando la pantalla muestra "Agregar", "C.2" con "Presionar" parpadeando, el checker se pone a cero.
- Retire la cubeta y desenrosque la tapa. Usando una jeringa de 1 ml, agregue con cuidado exactamente 1 ml de reactivo de alcalinidad marina HI772S a la muestra. Vuelva a colocar la tapa e invierta suavemente 5 veces.
- **Nota:** Preste atención a no derramar el reactivo, de lo contrario se puede inhibir el desarrollo completo del color.
- Inserte la cubeta en el checker y cierre la tapa. Presione el botón ENCENDIDO/APAGADO. El instrumento muestra la concentración de alcalinidad en dKH.

Conversión de alcalinidad:

$$1 \text{ dKH} = 17.86 \text{ ppm CaCO}_3 \\ = 0.358 \text{ meq/L}$$

El checker se apaga automáticamente 10 minutos después de la lectura.



## Errores y Advertencias

El checker muestra mensajes de advertencia claros cuando aparecen condiciones erróneas y cuando los valores medidos están fuera del rango esperado. La siguiente información proporciona una explicación de los errores y advertencias, y la acción recomendada a tomar.

**Luz Alta:** Hay una cantidad excesiva de luz ambiental que llega al detector. Compruebe la preparación de la cubeta cero.



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



**Cubetas Invertidas:** Las cubetas de muestra y cero están invertidas. Cambie las cubetas y repita la medición.



**Bajo Rango:** Un "0.0" parpadeante indica que la muestra absorbe menos luz que la referencia cero. Verifique el procedimiento de medición y asegúrese de usar la misma cubeta como referencia (cero) y medición.



**Fuera de Rango:** El valor de concentración máxima que se muestra parpadeando indica que el valor medido está fuera de los límites del método. Verifique que la muestra no contenga residuos. Diluir la muestra y repetir la medición.



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



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

