



Checker® HC

Colorímetros de bolsillo

 **HANNA**[®]
instruments

Checker^{hc} handheld colorimeter

Checker®HC de HANNA

Colorímetros de bolsillo

El Checker®HC de HANNA instruments cumple la función entre el test kit y la instrumentación profesional avanzada. Los test kit químicos no son muy exactos y sólo proporcionan 5 ó 10 puntos de resolución, mientras que la instrumentación profesional puede costar cientos de dólares y puede tomar mucho tiempo su calibración y mantenimiento. En cambio los Checkers® HC son exactos y económicos.

El diseño de este Checker®HC le permite adaptarse fácilmente a la palma de la mano y el bolsillo, y la gran pantalla LCD es fácil de leer. La función de auto apagado permite alargar la vida de la batería.

Más fáciles de usar y más exactos que los test kits químicos

- Alta exactitud
- Dígitos en pantalla fáciles de leer
- Función de auto apagado
- Dedicados a un solo parámetro
 - Diseñados para trabajar con reactivos HANNA
 - Utilizan celdas de medición de 10 mL
- Tamaño pequeño, gran conveniencia
 - Pesan sólo 64 g (2.25 oz.), los Checker®HC caben fácilmente en la palma de la mano
- Para uso en campo obteniendo mediciones rápidas y exactas
- Operan con un sólo botón: cero y medición
- Funcionan con una sola batería AAA



Kits de calibración y verificación

Nuestros kits opcionales de calibración para los Checkers® HC proporcionan una solución simple para validar su equipo. Cada kit de estándares es de alta calidad y están fabricados en nuestras instalaciones de última tecnología, además vienen acompañados de un certificado de análisis. Dicho certificado proporciona el número de lote, valores de referencia y fecha de caducidad, todo con el fin de proporcionar mayor confiabilidad en las mediciones del Checker®



Tamaño real



- Viene en una caja con molde termoformado a la medida del Checker

Especificaciones generales para todos los modelos

Detector de Luz	Fotocelda de silicio
Condiciones ambientales	0 a 50°C (32 a 122°F); HR máx 95% no condensante
Tipo de batería	(1) 1.5V AAA
Dimensiones	86 x 59.8 x 36.6 mm (3.4 x 2.4 x 1.5")
Peso	64 g (2.25 oz.)



HI755 • HI775

Alcalinidad para agua de mar y agua natural

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para
 - Acuarios con agua salada (HI755)
 - Acuarios con agua natural (HI775)

Los Checker®HC HI755 y el HI775 son dos equipos exactos y económicos para la medición de la alcalinidad del agua de mar y del agua dulce. Pensados para ser una alternativa más exacta que los test kits, estos colorímetros de bolsillo proporcionan resultados rápidos y exactos en las mediciones de alcalinidad.



HI700 • HI715 • HI733

Amoníaco, rango bajo, medio y alto

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para
 - Calidad del agua
 - Acuarios
 - Ambiental

Los Checker®HC HI700, HI715 y HI733 son equipos exactos y económicos para la medición de amoníaco en agua dulce.

Especificaciones	HI755 (Agua de mar)	HI775 (Agua natural)
Intervalo	0 a 300 ppm CaCO ₃	0 a 500 ppm CaCO ₃
Resolución	1 ppm	1 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	±5 ppm ±5% de la lectura	
Fuente de Luz	LED @ 610 nm	
Auto apagado	después de 10 minutos de inactividad	
Método	Método Colorimétrico	
Información para ordenar	El Checker®HC HI755 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de alcalinidad de agua de mar (para 25 pruebas), jeringa con punta, batería, instructivo y guía rápida. El Checker®HC HI775 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de agua natural (para 25 pruebas), jeringa con punta, batería, instructivo y guía rápida.	
Kit de reactivos	HI755-26 (25 pruebas)	HI775-26 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI755-11	HI775-11

Especificaciones	HI700 (RB)	HI715 (RM)	HI733 (RA)
Intervalo	0.00 a 3.00 ppm NH ₃ -N	0.00 a 9.99 ppm NH ₃ -N	0.0 a 99.9 ppm como NH ₄
Resolución	0.01 ppm	0.01 ppm	0.1 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	±0.05 ppm ±5% de la lectura	±0.05 ppm ±5% de la lectura	±1.0 ppm ±5% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 470 nm		
Auto apagado	después de 10 minutos de inactividad		
Método	adaptación del ASTM Manual de agua y tecnología ambiental D1426-92, método Nessler.		
Información para ordenar	El Checker®HC HI700 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de amoníaco RB (para 25 pruebas), batería, instructivo y guía rápida. El Checker®HC HI715 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de amoníaco RM (para 25 pruebas), batería, instructivo y guía rápida. El Checker®HC HI733 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de amoníaco RA (para 10 pruebas), jeringa con punta, pipeta plástica, batería, instructivo y guía rápida.		
Kit de reactivos	HI700-25 (25 pruebas)	HI715-26 (25 pruebas)	HI733-25 (20 pruebas)
Kit de calibración	HI700-11	HI715-11	HI733-11



HI716 Bromo

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para
 - Calidad del agua
 - Educación
 - Piscinas/desinfección de jacuzzis
 - Ambiental

El Checker®HC HI716, es un equipo exacto y económico para la medición del bromo. Está pensado como una alternativa a los test kits químicos.

El HI716 proporciona resultados rápidos y exactos en sólo cuatro pasos.

Especificaciones	HI716
Intervalo	0.0 a 8.0 ppm
Resolución	0.1 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	±0.1 ppm ±5% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 525 nm
Auto apagado	después de 10 minutos de inactividad
Método	adaptación del Standard Methods para el análisis de agua y agua residual, 18ª edición, método DPD
Información para ordenar	El Checker®HC HI716 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de bromo (para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.
Kit de reactivos	HI716-25 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI716-11

HI758 Calcio de agua de mar

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para
 - Acuicultura
 - Acuarios

La presencia de calcio en las fuentes de suministro de agua se debe a su paso por depósitos de cal, dolomita, yeso o piedra caliza. La concentración puede ir desde 0 a varios cientos de miligramos por litro, dependiendo de la fuente y del tratamiento. El calcio es necesario en las plantas y en la nutrición animal debido a que es un componente esencial de los huesos, las corazas y las estructuras de las plantas. El calcio en el agua como carbonatos es uno de los principales agentes causantes de la dureza, que puede causar la incrustación en tuberías y accesorios.

Especificaciones	HI758
Intervalo	200 a 600 ppm
Resolución	1 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	±6% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 610 nm
Auto apagado	después de 10 minutos de inactividad
Método	adaptación del método Zincon
Información para ordenar	El Checker®HC HI758 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de calcio de agua de mar(para 25 pruebas), jeringa con punta (25), pipeta plástica, batería, instructivo y guía rápida.
Kit de reactivos	HI758-26 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI758-11

HI753 Cloruro

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para:
 - Agua potable
 - Agua residual
 - Calderas y torres de enfriamiento

El Checker®HC HI753, es un equipo exacto y económico para la medición del cloruro. Está pensado como una alternativa a los test kits químicos.

El HI753 proporciona resultados rápidos y exactos en sólo tres pasos.

Especificaciones	HI753
Intervalo	0.0 a 20.0 ppm
Resolución	0.1 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	± 0.5 ppm ± 6% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 470 nm
Auto apagado	después de 10 minutos de inactividad
Método	adaptación del método de tiocianato de mercurio(II)
Información para ordenar	El Checker®HC HI753 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de cloruro (para 25 pruebas), jeringa con punta (2), batería, instructivo y guía rápida.
Kit de reactivos	HI753-25 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI753-11



HI701 Cloro libre

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para:
 - Albercas y spas
 - Saneamiento de frutas y verduras
 - Desinfección
 - Agua potable
 - Controles de calidad

El Checker HC® HI701 llena el espacio entre los test kits químicos y la instrumentación profesional. Los test kits químicos no son muy exactos y sólo proporcionan 5 a 10 puntos de resolución, mientras que la instrumentación profesional puede costar cientos de dólares y puede ser muy tardado calibrarlos y darles mantenimiento. Este Checker es muy exacto y económico.



HI711 • HI761 • HI771 Cloro total, rango ultra bajo y ultra alto

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para:
 - Albercas y spas
 - Sanitización y desinfección de frutas y vegetales
 - Agua potable
 - Controles de calidad
 - Ambiental
 - Hospitalidad
 - Procesamiento de alimentos

El cloro es el desinfectante de agua más común. La medición del cloro es crucial en aplicaciones como albercas y spas, desinfección de frutas y verduras, así como de agua potable y de consumo humano. Por medio de la medición de este parámetro es posible evitar diversos riesgos sanitarios y para la salud.

Especificaciones	HI701
Intervalo	0.00 a 2.50 ppm
Resolución	0.01 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	±0.03 ppm ±3% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 525 nm
Auto apagado	después de 2 minutos de inactividad
Método	adaptación del método USEPA 330.5, método DPD
Información para ordenar	El Checker®HC HI701 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de cloro libre (para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.
Kit de reactivos	HI701-25 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI701-11

Especificaciones	HI711 (Total)	HI761 (Total RUB)	HI771 (RUA)
Intervalo	0.00 a 3.50 ppm	0 a 500 ppb	0 a 500 ppm
Resolución	0.01 ppm	1 ppb	1 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	±0.03 ppm ±3% de la lectura	±5 ppb ±5% de la lectura	±3 ppm ±5% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 525 nm		
Auto apagado	después de 2 minutos de inactividad	después de 10 minutos de inactividad	
Método	adaptación del método USEPA 330.5, Método DPD	adaptación del Standard Methods para agua y agua residual, 20ª edición 4500-Cl	
Información para ordenar	El Checker®HC HI711 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de cloro total (para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.		
	El Checker®HC HI761 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de cloro total RUB (para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.		
	El Checker®HC HI771 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de cloro RUA(para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.		
Kit de reactivos	HI711-25 (25 pruebas)	HI761-25 (25 pruebas)	HI771-25 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI711-11	HI761-11	HI771-11



HI749 • HI723

Cromo VI rango bajo y rango alto

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para
 - Calidad del agua
 - Ambiental
 - Galvanoplastia
 - Educación

Los Checker®HC HI723 y el HI749 son dos colorímetros exactos y económicos para la medición del Cr(VI). Cada modelo está diseñado para un intervalo específico (bajo o alto) con el fin de proporcionar los más altos niveles de exactitud.

Especificaciones	HI749 (RB)	HI723 (RA)
Intervalo	0 a 300 ppb	0 a 999 ppb
Resolución	1 ppb	1 ppb
Exactitud @ 25°C/77°F	±2 ppb ±4% de la lectura	±5 ppb ±4% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 525 nm	
Auto apagado	después de 10 minutos de inactividad	
Método	adaptación del ATSM, manual de agua y tecnología ambiental, D 1687-92, método Difencilcarbohidrazida	
Información para ordenar	El Checker®HC HI749 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de cromo RB (para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida. El Checker®HC HI723 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de cromo RA (para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.	
Kit de reactivos	HI749-25 (25 pruebas)	HI723-25 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI749-11	HI723-11



HI727

Color de agua

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para calidad del agua

El "color verdadero" es causado por los compuestos disueltos en el agua, los cuales pueden ser naturales o artificiales. El color aparente es causado por los sólidos disueltos y los sólidos suspendidos. Este parámetro se mide en unidades Platino-Cobalto (PCU). La asociación AWWA recomienda un valor ≤PCU.

El término "color verdadero" se define como el color del agua de la cual se ha eliminado la turbidez. Incluye no sólo el color debido a las sustancias en solución, sino el que es causado por los sólidos suspendidos. El color aparente se determina sin filtración o centrifugación. En algunas aguas residuales industriales que presentan coloración, se debe principalmente a material coloidal o suspendido. En estos casos se debe determinar tanto el color verdadero como el aparente.

Para medir el color verdadero se debe eliminar la turbidez previamente. Los métodos para eliminación de turbidez sin quitar el color son muy variados. La filtración proporciona resultados reproducibles diariamente comparables entre diferentes laboratorios, pero algunos métodos de filtración eliminan parte del color verdadero. La centrifugación evita la interacción del color con los materiales del filtro, pero los resultados varían con la naturaleza de la muestra, su tamaño y la velocidad de la centrífuga. Cuando es necesario diluir la muestra, ya sea eliminando o no previamente la turbidez, se puede alterar el color. El pretratamiento de la muestra se debe incluir para cada método y reportarse cuando se presentan los resultados de la medición.

Especificaciones	HI727
Intervalo	0 a 500 PCU
Resolución	5 PCU
Exactitud @ 25°C/77°F	±10 PCU ±5% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 470 nm
Auto apagado	después de 10 minutos de inactividad
Método	adaptación del Standard Methods para el análisis de agua y agua residual, 18ª edición, método colorimétrico platino cobalto
Información para ordenar	El Checker®HC HI727 se suministra con celdas de medición con tapón (2), batería, instructivo y guía rápida.
Kit de calibración	HI727-11



HI747 • HI702

Cobre rango bajo y alto

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para:
 - Calidad del agua
 - Educación
 - Acuarios
 - Agua residual
 - Ambiental

Los Checker®HC HI747 y el HI702 son dos equipos exactos y económicos para la medición de intervalos altos y bajos de cobre en muestras de agua. Pensados para ser una alternativa más exacta que los test kits, los HI747 y HI702 proporcionan resultados rápidos y exactos en sólo cuatro pasos.

Especificaciones	HI747 (RB)	HI702 (RA)
Intervalo	0 a 999 ppb	0.00 a 5.00 ppm
Resolución	1 ppb	0.01 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	± 10 ppb ± 5% de la lectura	± 0.05 ppm ± 5% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 575 nm	
Auto apagado	después de 10 minutos de inactividad	
Método	adaptación del Método EPA.	
Información para ordenar	El Checker®HC HI747 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de cobre RB(reactivos para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida. El Checker®HC HI702 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de cobre RA(reactivos para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.	
Kit de reactivos	HI747-25 (25 pruebas)	HI702-25 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI747-11	HI702-11



HI729 • HI739

Fluoruro rango bajo y alto

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para calidad del agua

El flúor es uno de los pocos químicos que ha demostrado tener efectos significativos en la salud de las personas a través del consumo de agua. Es benéfico en bajas concentraciones para la dentadura, pero el exceso en el agua de consumo humano, o una combinación con el flúor proveniente de otras fuentes, puede tener efectos muy adversos.

En 1994 la Organización Mundial de la Salud estableció el nivel de flúor adecuado de 0.5 a 1.0 ppm, dependiendo del clima. El agua tiene niveles no determinados de flúor y algunos filtros domésticos lo eliminan parcial o totalmente.

Especificaciones	HI729 (RB)	HI739 (RA)
Intervalo	0.00 a 2.00 ppm	0.0 a 20.0 ppm
Resolución	0.01 ppm	0.1 ppm
Exactitud* @ 25°C/77°F	±0.10 ppm ±5% de la lectura	±0.5 ppm ± 5% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 575 nm	
Auto apagado	después de 10 minutos de inactividad	
Método	adaptación del Standard Methods para el análisis de agua y agua residual, 18ª edición, método SPADNS	
Información para ordenar	El Checker®HC HI729 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de fluoruro RB (para 5 pruebas), jeringa con punta, batería, instructivo y guía rápida. El Checker®HC HI739 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de fluoruro RA(para 15 pruebas), jeringa con punta, pipeta plástica, batería, instructivo y guía rápida.	
Kit de reactivos	HI729-26 (20 pruebas)	HI739-26 (30 pruebas)
Kit de calibración	HI729-11	HI739-11



HI719 • HI720

Dureza de Calcio y Magnesio

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para:
 - Sistemas de purificación de agua
 - Sistemas de calefacción y refrigeración
 - Agua potable
 - Agua residual

El Checker®HC HI719, es un equipo exacto y económico para la medición de la dureza de magnesio. El HI720 es otro de estos medidores sencillos y económicos para determinar la dureza de calcio.

Especificaciones	HI719 (Dureza de Magnesio)	HI720 (Dureza de Calcio)
Intervalo	0.00 a 2.00 ppm	0.00 a 2.70 ppm
Resolución	0.01 ppm	0.01 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	± 0.20 ppm ± 5% de la lectura	± 0.20 ppm ± 5% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 525 nm	
Auto apagado	después de 10 minutos de inactividad	
Método	adaptación del Standard Methods para el análisis de agua y agua residual, 18ª edición, método EDTA colorimétrico.	adaptación del Standard Methods para el análisis de agua y agua residual, 18ª edición, método Calmagita.
Información para ordenar	El Checker®HC HI719 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de dureza de magnesio (para 25 pruebas), jeringa con punta (2), vaso de precipitados de plástico, batería, instructivo y guía rápida. El Checker®HC HI720 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de dureza de calcio (para 25 pruebas), jeringa con punta (2), vaso de precipitados de plástico, batería, instructivo y guía rápida.	
Kit de reactivos	HI719-25 (25 pruebas)	HI720-25 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI719-11	HI720-11



HI718

Yodo

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para:
 - Albergas y spas
 - Procesos industriales y de desinfección

El yodo se usa frecuentemente como desinfectante para piscinas, spas y agua potable. También se le encuentra como agente desinfectante en la industria avícola. Se requiere en estos casos la medición rápida del yodo para un adecuado control de este bactericida.

Especificaciones	HI718
Intervalo	0.0 a 12.5 ppm
Resolución	0.1 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	±0.1 ppm ±5% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 525 nm
Auto apagado	después de 10 minutos de inactividad
Método	adaptación del Standard Methods para el análisis de agua y agua residual, 18ª edición, método DPD
Información para ordenar	El Checker®HC HI718 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de yodo (para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.
Kit de reactivos	HI718-25 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI718-11



HI721 Hierro

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para:
 - Agua industrial y tratada
 - Medición de aguas de la minería
 - Agua de riego para agricultura

Cerca del 6.3% de la corteza terrestre está constituida por hierro, del cual el 43% proviene de los suelos. El análisis del hierro en suelos y agua superficial es un indicativo de la corrosión en las instalaciones industriales, así como de la efectividad del tratamiento de aguas provenientes de la actividad de la industria minera.

Especificaciones	HI721
Intervalo	0.00 a 5.00 ppm
Resolución	0.01 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	±0.04 ppm ±2% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 525 nm
Auto apagado	después de 2 minutos de inactividad
Método	adaptación del método EPA de la Fenantrolina 315B, para aguas naturales y tratadas
Información para ordenar	El Checker®HC HI721 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de hierro RA (para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.
Kit de reactivos	HI721-25 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI721-11

HI709 Manganeso rango alto

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para:
 - Calidad del agua
 - Educación
 - Acuarios
 - Agua residual
 - Ambiental

El Checker®HC HI709, es un equipo exacto y económico para la medición de manganeso en alto intervalo. Está pensado como una alternativa a los test kits químicos. El HI709 proporciona resultados rápidos y exactos en sólo cuatro pasos.

Especificaciones	HI709 Manganeso (RA)
Intervalo	0.0 de 20.0 ppm
Resolución	0.1 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	± 0.2 ppm ± 5% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 525 nm
Auto apagado	después de 10 minutos de inactividad
Método	adaptación del Standard Methods para el análisis de agua y agua residual, 18ª edición, método del Periodato.
Información para ordenar	El Checker®HC HI709 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de manganeso RA (para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.
Kit de reactivos	HI709-25 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI709-11

HI726 Níquel rango alto

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para:
 - Fabricación del acero
 - Producción de componentes electrónicos y galvanoplastia.

El níquel es ampliamente usado en la galvanoplastia, la fabricación de acero, dispositivos electrónicos, cerámica y vidrio coloreado. Juega un papel vital en muchos procesos de las ciencias puras y aplicadas.

El níquel se encuentra muy rara vez en aguas naturales, pero está presente en las aguas industriales como un subproducto de los baños de electroplateados, de la producción de acero, níquel o aleaciones de cobalto.

Especificaciones	HI726 (RA)
Intervalo	0.00 de 7.00 g/L
Resolución	0.01 g/L
Exactitud @ 25°C/77°F	±0.10 g/L ±5% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 575 nm
Auto apagado	después de 10 minutos de inactividad
Método	adaptación del método fotométrico
Información para ordenar	El Checker®HC HI726 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de níquel RA (para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.
Kit de reactivos	HI726-25 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI726-11



HI764 • HI707 • HI708

Nitrito rango bajo, rango alto, nitrito de agua de mar rango ultra bajo

Colorímetros de bolsillo

• Ideal para:

- Acuicultura
- Educación
- Calidad del agua
- Acuarios
- Ambiental
- Agua residual

La nitrificación es la oxidación biológica del amoníaco (ion amoníaco) para convertirse en nitrito, seguido de la oxidación a nitrato. El primer paso de este proceso se lleva a cabo en un acuario por acción de las bacterias nitrificantes. Durante este rápido proceso los niveles de amoníaco descienden mientras los niveles de nitrito aumentan. Debido a que el nitrito es tóxico como el amoníaco, los niveles de nitrito deben mantenerse en rangos que no sean medibles. Un filtro biológico debería ser suficiente para conservar al nitrito en bajos niveles.

Especificaciones	HI764 (Marino RUB)	HI707 (RB)	HI708 (RA)
Intervalo	0 a 200 ppb NO ₂ ⁻ -N	0 a 600 ppb NO ₂ ⁻	0 a 150 ppm NO ₂ ⁻
Resolución	1 ppb	1 ppb	1 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	±10 ppb ±4% de la lectura	±20 ppb ±5% de la lectura	±3 ppm ±5% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 525 nm	LED @ 470 nm	LED @ 575 nm
Auto apagado	después de dos min de inactividad	después de 10 minutos de inactividad	
Método	adaptación del método EPA Diazotización 354.1	adaptación del método de sulfato ferroso	
Información para ordenar	El Checker®HC HI764 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de nitrito de agua de mar RUB (para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida. El Checker®HC HI707 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de nitrito RB (para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida. El Checker®HC HI708 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de nitrito RA (para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.		
Kit de reactivos	HI764-25 (25 pruebas)	HI707-25 (25 pruebas)	HI708-25 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI764-11	HI707-11	HI708-11



HI713 • HI717

Fosfato

Colorímetros de bolsillo

• Ideal para:

- Acuicultura
- Agua residual, natural, para consumo humano y para la agricultura.

Los ortofosfatos se encuentran en las aguas naturales y residuales. Se les agrega al agua de consumo humano como inhibidor de la corrosión. La medición instantánea de los ortofosfatos por determinación colorimétrica proporciona resultados rápidos usando una técnica estándar de análisis.

Especificaciones	HI713 (RB)	HI717 (RA)
Intervalo	0.00 a 2.50 ppm	0.0 a 30.0 ppm
Resolución	0.01 ppm	0.1 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	±0.04 ppm ±4% de la lectura	±1.0 ppm ±5% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 525 nm	
Auto apagado	después de dos minutos de inactividad	después de 10 minutos de inactividad
Método	adaptación del método del ácido ascórbico	adaptación del Standard Methods para el análisis de agua y agua residual, 18ª edición, método del amino ácido
Información para ordenar	El Checker®HC HI713 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de fosfato RB (reactivos para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida. El Checker®HC HI717 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de fosfato RA (reactivos para 20 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.	
Kit de reactivos	HI713-25 (25 pruebas)	HI717-25 (40 pruebas)
Kit de calibración	HI713-11	HI717-11



HI736 • HI706

Fósforo

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para Acuicultura

Las plantas, las algas y el fitoplancton necesitan el fósforo para su nutrición y como un componente de su tejido celular. Cuando la materia orgánica como estos tejidos, los peces muertos, las algas o el alimento no consumido se descomponen aeróbicamente (con oxígeno), el fosfato se reduce. Esto causa un consumo rápido del oxígeno del acuario, lo que ahogará a la vida acuática.

La concentración de fósforo en el agua se debe medir ya que causa corrosión cuando sus niveles son demasiado altos.

Especificaciones	HI736 (Marino RUB)	HI706 (RA)
Intervalo	0 a 200 ppb	0.0 a 15.0 ppm
Resolución	1 ppb	0.1 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	±5 ppb ±5% de la lectura	±0.3 ppm ±5% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 525 nm	
Auto apagado	después de 2 minutos de inactividad	después de 10 minutos de inactividad
Método	adaptación del método del ácido ascórbico	adaptación del Standard Methods para el análisis de agua y agua residual, 18ª edición, método del aminoácido
Información para ordenar	<p>El Checker®HC HI736 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de fósforo de agua de mar RUB(para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.</p> <p>El Checker®HC HI706 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de fósforo RA (para 20 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.</p>	
Kit de reactivos	HI736-25 (25 pruebas)	HI706-25 (40 pruebas)
Kit de calibración	HI736-11	HI706-11



HI770 • HI705

Sílice rango alto y bajo

Colorímetros de bolsillo

- Ideal para:
 - Acuicultura
 - Calidad del agua
 - Tratamiento de agua
 - Ambiental

El sílice es el nombre dado al dióxido de silicio, SiO₂. El silicio (Si) el elemento más abundante en la corteza terrestre, 28% de su peso. El silicio nunca se encuentra libre en la naturaleza. En su forma cristalina sólo es reactivo bajo condiciones de temperatura extremadamente alta. El agua y su vapor tienen poca influencia en la solubilidad del silicio, debido a que se forma rápidamente una capa protectora de óxido de silicio en su superficie. El silicio se une con otros elementos para formar varias especies de sílice y silicatos. La concentración de moléculas solubles de sílice es importante para la acuicultura debido a que influye y limita el crecimiento de las diatomeas. En muchas aguas la forma predominante de sílice es el ácido monosilícico, que incluye dos moléculas de agua.

Especificaciones	HI770 (RA)	HI705 (RB)
Intervalo	0 a 200 ppm	0.00 a 2.00 ppm
Resolución	1 ppm	0.1 ppm
Exactitud @ 25°C/77°F	±2 ppm ±5% de la lectura	±0.03 ppm ±5% de la lectura
Fuente de Luz	LED @ 470 nm	LED @ 610 nm
Auto apagado	después de 10 minutos de inactividad	
Método	adaptación del método USEPA 370.1 para aguas potables, superficiales y saladas y del Standard Method 4500-SiO ₂ C para aguas domésticas e industriales	adaptación del método ASTM D859, del azul heteropoli
Información para ordenar	<p>El Checker®HC HI770 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de Sílice RA (para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.</p> <p>El Checker®HC HI705 se suministra con celdas de medición con tapón (2), reactivos de arranque de Sílice RB (para 12 pruebas), batería, instructivo y guía rápida.</p>	
Kit de reactivos	HI770-25 (25 pruebas)	HI705-25 (25 pruebas)
Kit de calibración	HI770-11	HI705-11



DISTRIBUIDOR DE INSTRUMENTOS EN LA MARCA HANNA

Nuestro equipo:

1. Área de asesoramiento virtual: siempre orientando para que opten por el instrumento mas adecuado.
2. Área de ventas: se encargara de ejecutar tu solicitud.
3. Área de logistica: organizan tu pedido para hacértelo llegar a la brevedad posible.
4. Área de Courier: llevaran tu pedido hasta el punto destino que indiquen el cliente.
5. Área de soporte: evaluará cualquier aspecto técnico con cualquier instrumento dentro de garantía.
6. Área de finanzas y contabilidad: se encargara de ver temas administrativos con referencias a pagos o transferencias realizadas.

Solicitar cotización:

- vía correo: ventas@comerciogc.com
- vía WhatsApp: 936592068



"Servicio y calidad marcan la diferencia"