

## Fotómetro portátil para pH, Cloro libre y Total

HI 97710



## Descripción

El cloro es un químico común usado por sus propiedades desinfectantes. El cloro libre puede existir en dos formas y la forma presente se basa en el pH de la solución. A pH menores que 7,6 predomina el ácido hipocloroso (HOCl) mientras que para pH mayores a 7,6 el hipoclorito (OCl-) se convierte en la forma predominante. Esto es muy importante cuando se trata de prevenir el crecimiento microbiano en el agua o mantener el agua de piscinas, pues el ácido hipocloroso es 100 veces más efectivo como sanitizante. El cloro total representa tanto el cloro libre y combinado presentes en la muestra. El cloro combinado es el enlace entre el cloro y las sustancias nitrogenadas como el amoníaco. En piscinas el cloro combinado es el que le da el olor característico y es irritante para los ojos. La medición de cloro libre se substrahe de la medición de cloro total con el fin de conocer la cantidad de cloro combinado presente. El HI 97710 está diseñado para la medición de pH, junto a cloro libre y total en niveles bajos, llegando hasta 5.00 mg/L (ppm).

El HI 97710 cuenta con un sistema óptico innovador que ofrece un rendimiento superior en precisión, repetitibilidad, y un corto tiempo de respuesta al realizar una lectura. Este medidor compacto y a prueba de agua es extremadamente amigable con el usuario, cuenta con un modo tutorial que guía al usuario paso a paso al realizar la lectura. La pantalla

LED retroiluminada de matriz de puntos permite el uso de teclas virtuales, esto facilita una experiencia de usuario intuitiva incluyendo diferentes unidades de medición, revisión de información GLP, mostrar las últimas 50 lecturas, y personalizar el equipo a las preferencias del usuario

El HI97710 es completamente a prueba de agua incluyendo el soporte para cubetas. Este cuenta con crestas que protegen de rayones al sistema óptico por parte de la cubeta y un compartimiento para baterías con empaque que almacena 3 baterías AA. El diseño compacto encaja de manera cómoda y facilita ser usado tanto en campo como en laboratorios. La pantalla LCD de 71 mm por 37 mm cuenta con retroiluminación para facilitar su uso en cualquier condición.

- La luz LED genera muy poco calor.
- El filtro de interferencia de banda estrecha de 8 nm cuenta con una precisión de +/- 1 y ofrece un incremento del 25% en la eficiencia de luz.
- El detector de referencia modula el voltaje de la luz LED para una salida consistente de luz.
- Los lentes de foco cóncavos reducen el error de las imperfecciones en la cubeta.

## Especificaciones

<b>Rango cloro libre y total</b>	0.00 a 5.00 mg/L (como Cl <sub>2</sub> )
<b>Resolución cloro libre y total</b>	0.01 mg/L
<b>Precisión cloro libre y total @ 25 °C</b>	±0.03 mg/L ±3% de la lectura
<b>Método cloro libre y total</b>	Adaptación del método EPA DPD 330.5.
<b>Rango pH</b>	6.5 a 8.5 pH
<b>Resolución pH</b>	0.1 pH
<b>Precisión pH @25°C</b>	±0.1 pH
<b>Método pH</b>	Adaptación del método fenol reductor
<b>Fuente de luz del fotómetro</b>	Diodo emisor de luz
<b>Longitud de onda del filtro</b>	525 nm
<b>Filtro de ancho de banda</b>	8 nm
<b>Precisión filtro longitud de onda</b>	±1.0 nm
<b>Detector de luz</b>	Fotocelda de silicón
<b>Tipo de cubeta</b>	Redonda, 24,6 mm diámetro (22 mm dentro)
<b>Detector de luz</b>	Fotocelda de silicón
<b>Apagado automático</b>	Después de 15 minutos por inactividad (30 minutos antes de realizar una lectura)

<b>GLP</b>	Fecha, hora de la última calibración.
<b>Registro</b>	Registro automático de al menos 50 lecturas
<b>Pantalla</b>	LCD 128 x 64 pixels B/W con retroiluminación
<b>Tipo de batería</b>	1.5V AA batería (3 pcs.)
<b>Vida útil de la batería</b>	>800 mediciones (sin retroiluminación)
<b>Ambiente</b>	0 a 50°C (32 a 122°F); humedad relativa: 100% (IP67)
<b>Dimensiones</b>	142.5 x 102.5 x 50.5 mm (5.6 x 4.0 x 2.0")
<b>Peso 980 g con baterías</b>	

## Accesorios

No Especifica

## Cómo pedir

El **HI97710C** se entrega con estándares de calibración CAL-Check, cubetas (2), tapas (2), cobertura de plástico para cubetas (2), tijeras, pañuelo para limpieza de cubetas, baterías 1.5V AA (3), manual de instrucciones, y certificado de calidad del instrumento.

El **HI97710** se entrega con cubetas (2), tapas (2), cobertura de plástico para cubetas (2), baterías AA 1.5V (3), manual de instrucciones, y certificado de calidad del instrumento.

## Ventajas

### CARACTERÍSTICAS/BENEFICIOS DEL HI97710.

- **Fuente de luz estable:** El sistema de referencia interna del fotómetro HI97710 compensa cualquier desviación causada por fluctuaciones en la energía o cambios en la temperatura ambiente. Con una fuente de luz estable las lecturas entre la medición del blanco (cero) y la medición de la muestra son rápidas y estables.
- **Fuente de luz de alta eficiencia:** La fuente de luz LED ofrece un desempeño superior comparado con las lamparas de tungsteno. Las luces LED presentan una eficiencia lumínica muy alta, proveyendo más luz mientras usa poco poder. Asimismo reducen el calor generado, que de otra manera podría afectar la estabilidad electrónica.
- **Filtros de alta calidad:** Los filtros ópticos mejorados aseguran una mayor precisión de la longitud de onda, además permite recibir una señal más brillante y fuerte. Así los resultados finales presentan mayor estabilidad y menor error en la longitud de onda.
- **Mayor rendimiento de la luz:** Los lentes de enfoque recolectan toda la luz que sale de la cubeta, eliminando errores por rayones o imperfecciones que puedan estar presentes en el vidrio. El uso de lentes convexos reduce la necesidad de nuevas cubetas.
- **Funcionalidad CAL Check:** La función exclusiva CAL Check de Hanna permite realizar la verificación y calibración

del medidor usando estándares NIST. Nuestros viales estándar CAL Check son desarrollados para simular un valor específico de absorbancia, esto permite verificar la precisión de longitud de onda en las lecturas subsecuentes.

- **Múltiples modos de medición:** Los usuarios pueden seleccionar entre reactivos en polvo en paquetes o el uso de reactivos líquidos de bajo costo en botellas con gotero.
- **Temporizador de reacción:** Esperar el tiempo apropiado para la reacción es de vital importancia cuando se realizan mediciones colorimétricas. La cuenta atrás del temporizador mostrará el tiempo restante hasta que se deba realizar la lectura, asegurando resultados consistentes entre muestras y usuarios.
- **Amplio tamaño de las cubetas:** La celda para muestras del HI97710 permite ingresar cubetas redondas de vidrio con 25 mm de camino óptico. El poseer un camino óptico relativamente largo para la cubeta de muestra permite a la luz atravesar más de la solución, asegurando lecturas precisas incluso en muestras con baja absorbancia.
- **Intuitiva pantalla de matriz de puntos:** El HI97710 está diseñado una pantalla LCD retroiluminada, con las teclas virtuales, indicador del estado de la batería, y mensajes de error. Los usuarios pueden encontrarán la interfaz de usuario intuitiva y fácil de leer. Una tecla dedicada de ayuda, provee la información relacionada a la operación actual del medidor, y puede ser usado en cualquier etapa de la configuración o el proceso de medición para mostrar ayuda contextual.
- **Apagado automático:** El equipo utiliza tres baterías AA que permite realizar hasta 800 lecturas. El medidor se apagará de manera automática después de 15 minutos de inactividad.

## Video

[Ver Video](#)