



Fotómetro Portátil para Cloro Libre y Cloro Total de Rango Ultra Alto – HI97771

## Description

El cloro es un químico común utilizado para la desinfección. Los altos niveles de cloro, ya sea en líquido o producido por electrolisis de sal, se utilizan en una variedad de industrias, incluyendo el lavado, el procesamiento de alimentos y la desinfección de equipos médicos debido a su eficacia como biocida. El Código de Alimentos de la FDA 2017 4-501.114 establece que, según la temperatura, la concentración de cloro del agua de lavado del equipo debe estar entre 25 y 100 mg/L. El HI97771 está diseñado para medir concentraciones muy altas, 500 mg/L (ppm), de cloro total en el agua. Este medidor también tiene un rango de cloro libre y puede medir hasta 5.00 mg/L (ppm).

El HI97771 tiene un sistema óptico innovador que ofrece un rendimiento superior en precisión, repetibilidad y el corto tiempo que lleva para realizar una medición. Este medidor compacto e impermeable es extremadamente fácil de usar con el modo tutorial que guía al usuario gráficamente, paso a paso, al realizar una medición. El uso de un LED retroiluminado permite el uso de teclas virtuales, lo que hace que el funcionamiento del medidor sea muy intuitivo, incluyendo la selección de diferentes unidades de medición, la revisión de datos GLP, la recuperación de las últimas 50 mediciones y la personalización del medidor según las preferencias del usuario.

El HI97771 es completamente impermeable, incluyendo el soporte de la cubeta que está diseñado con aristas para evitar que la cubeta raye el camino óptico y el compartimiento de la batería que contiene tres baterías AA. El diseño compacto se adapta cómodamente en la mano para el uso en terreno o en una mesa de laboratorio. La pantalla LCD tiene 71 mm (2.75") por 37 mm (1.67") y está retroiluminada para una fácil visualización en todas las condiciones.

- LED que genera muy poco calor
- Filtro de interferencia de banda estrecha de 8 nm con una precisión de +/- 1 nm y ofrece un aumento de 25% en la eficiencia de la luz
- Detector de referencia que modula el voltaje a LED para una salida de luz constante
- Una lente de enfoque cóncava que reduce los errores de las imperfecciones en la cubeta

## Características en Pantalla

### CAL Check

Las características avanzadas incluyen CAL-Check para verificar el rendimiento, GLP para la última fecha de calibración, las opciones de configuración y la capacidad de ver todos los accesorios utilizados con el medidor.

### **Modo Tutorial**

Cuando está habilitado, el modo tutorial guiará al usuario paso a paso a través del proceso de medición.

### **Opciones de Método**

Elección de reactivos en polvo o reactivos líquidos económicos para mediciones de cloro.

## **CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS del HI97771:**

### **Fuente de Luz Estable:**

- El sistema de referencia interno del fotómetro HI97771 compensa cualquier desvío debido a las fluctuaciones de energía o cambios de temperatura ambiente. Con una fuente de luz estable, las lecturas son rápidas y estables entre su medición en blanco (cero) y la medición de la muestra.

### **Fuente de Luz de Alta Eficiencia:**

- Las fuentes de luz LED ofrecen un rendimiento superior en comparación con las lámparas de tungsteno. Los LEDs tienen una eficiencia luminosa mucho mayor, brindan más luz y usan menos energía. También producen poco calor, que de lo contrario podría afectar la estabilidad electrónica.

### **Filtros de Alta Calidad:**

- Los filtros ópticos mejorados aseguran una mayor precisión de la longitud de onda y permiten recibir una señal más brillante y fuerte. El resultado final es una mayor estabilidad de medición y menos error de longitud de onda.

### **Mayor Rendimiento de Luz:**

- Una lente de enfoque recoge toda la luz que sale de la cubeta, eliminando los errores de las imperfecciones y los arañazos que pueden estar presentes en el cristal. El uso de la lente convexa reduce la necesidad de indexar las cubetas.

### **Funcionalidad CAL Check:**

- La función CAL Check exclusiva de Hanna permite la verificación del rendimiento y la calibración del medidor utilizando los estándares trazables por NIST. Nuestros viales de estándar CAL Check están desarrollados para simular un valor de absorbancia específico en cada longitud de onda para verificar la precisión de las lecturas posteriores.

### **Múltiples Métodos de Medición:**

- Los usuarios pueden elegir entre el uso de reactivos en polvo suministrados en sobres o el uso de reactivos líquidos de bajo costo suministrados en un frasco cuentagotas.

### **Temporizador de Reacción Incorporado:**

- Esperar el tiempo de reacción adecuado es de vital importancia cuando se realizan mediciones colorimétricas. El

temporizador de cuenta regresiva muestra el tiempo restante hasta que se realizará una medición, lo que garantiza resultados consistentes entre las mediciones de la muestra y los usuarios.

#### Cubeta de Tamaño Grande:

- La celda de muestra del HI97771 se adapta a una cubeta redonda de vidrio de 25 mm. La longitud de trayectoria relativamente larga de la cubeta de muestra permite que la luz pase a través de una mayor cantidad de solución de muestra, lo que garantiza mediciones precisas incluso en muestras de baja absorbancia.

#### Pantalla de Matriz de Puntos Intuitiva:

- El HI97771 está diseñado con una pantalla LCD gráfica retroiluminada, con teclas virtuales, un indicador de estado de la batería y mensajes de error. Los usuarios encontrarán la interfaz del medidor intuitiva y fácil de leer. Una tecla de ayuda proporciona la información relacionada con la operación actual del medidor, y se puede utilizar en cualquier etapa del proceso de configuración o medición para mostrar la ayuda contextual.

#### Protección de Apagado Automático:

- El medidor utiliza tres baterías AA comunes que permiten tomar aproximadamente 800 mediciones. La función de apagado automático apaga automáticamente el medidor después de 15 minutos de inactividad para conservar la vida útil de la batería.

#### Especificaciones

Especificación	Detalle
Código de producto	HI97771
Intervalo de cloro libre UHR	0.00 a 5.00 mg/L (ppm)
Resolución de cloro libre UHR	0.01 mg/L
Exactitud de cloro libre UHR	$\pm 0.03$ mg/L $\pm 3\%$ de la lectura
Método de cloro libre UHR	Modificación del método EPA DPD 330.5
Intervalo de cloro total ultra HR	0 a 500 mg/L
Resolución de cloro total ultra HR	1 mg/L
Exactitud de cloro total ultra HR	$\pm 3$ mg/L $\pm 3\%$ de la lectura a 25 °C
Método de cloro total ultra HR	Modificación de los Métodos Estándares para el Análisis de Agua y Agua residual, 20ª. Edición, 4500-Cl
Fuente de luz	Diodo emisor de luz
Detector de luz	Fotocelda de silicio
Ancho de banda del filtro	8 nm
Exactitud de la longitud de onda del filtro	$\pm 1.0$ nm
Registro	50 lecturas (registro automático)
Alimentación eléctrica	Baterías alcalinas de 1.5 V AA (3 pzas.)
Duración de la batería	> 800 mediciones (sin iluminación de la pantalla)
Apagado automático	Después de 15 minutos de inactividad (30 minutos antes de una medición leída)
Condiciones ambientales	0 a 50 °C (32 a 122 °F); 0 a 100% HR
Dimensiones	142.5 x 102.5 x 50.5 mm (5.6 x 4.0 x 2.0")
Peso	380 g (13.4 oz.)