



Fotómetro Portátil de pH, Alcalinidad, Cloro Libre y Total, y Ácido Cianúrico Línea Piscina

## Description

El Cloro Libre y Total, el pH, la Alcalinidad y el ácido Cianídrico son algunos de los parámetros más importantes para mantener una piscina limpia y segura. El cloro es un químico común utilizado por muchos debido a sus propiedades desinfectantes. El cloro libre puede existir en dos formas y la forma presente se basa en el pH. A pH inferior a 7.6, el ácido hipocloroso (HOCl) es la forma predominante que se encuentra, mientras que a pH superior a 7.6 la forma de hipoclorito (OCI-) se vuelve predominante. Esto es muy importante cuando se trata de prevenir el crecimiento biológico en el agua o mantener segura una piscina, ya que el ácido hipocloroso es 100 veces más efectivo como desinfectante. El cloro total representa tanto el cloro libre como el cloro combinado presentes. El cloro combinado es el cloro unido a sustancias nitrogenadas como el amoníaco. En las piscinas, el cloro combinado que podemos oler, es irritante para los ojos. Una medición de cloro libre se resta de una medición de cloro total para determinar la cantidad de cloro combinado presente. La alcalinidad también es un parámetro muy importante en el control de la química del agua de la piscina. La alcalinidad es la capacidad amortiguadora de una solución para resistir el cambio de un ácido o una base. El cloro también puede ser una base que aumentará el pH del agua a medida que se le agregue. Tener un nivel suficiente de alcalinidad ayuda a amortiguar el pH, por lo que se necesita más tiempo para provocar un cambio de pH. El ácido cianídrico a menudo se agrega a una piscina para evitar la pérdida de cloro a la luz del sol. El ácido cianídrico se encuentra comúnmente en el cloro seco, como el tricloroisocianurato (tricloro). Esta forma se puede comprar como un disco sólido y colocarse en dispositivos de flotación para erosionar lentamente en el agua. Mantener el nivel adecuado de ácido cianídrico aumentará la vida útil del cloro en la piscina. El ácido cianídrico se acumula con el tiempo a medida que se agreguen más productos químicos. **Nota Importante:** Se prefiere el Cloro mediante la medición química DPD sobre las mediciones de ORP debido al enmascaramiento del potencial de oxidación del cloro y otros oxidantes cuando se usa ácido cianídrico (desinfectantes que contienen isocianurato) como estabilizador. Ser posible obtener una lectura de ORP de 625-650 mV cuando se usa ácido cianídrico. El HI971044 permite a cualquier usuario medir estos parámetros clave de la calidad del agua de la piscina con precisión de laboratorio. Los reactivos están prefabricados y el medidor ofrece un modo tutorial para guiar al usuario paso a paso en la realización de las mediciones. El HI971044 tiene un sistema óptico innovador que ofrece un rendimiento superior en precisión, repetibilidad y el poco tiempo que lleva para realizar una medición. Este medidor compacto e impermeable es extremadamente fácil de usar con un modo tutorial que guía al usuario gráficamente, paso a paso, en la realización de una medición. El uso de un LED de matriz de puntos 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 medida, la revisión de datos GLP, la recuperación de las últimas 50 mediciones y la personalización del medidor según las preferencias del usuario. El HI971044 es completamente impermeable, incluyendo el soporte de la cubeta que está diseñado con bordes para proteger la trayectoria óptica de los arañazos de la cubeta y un compartimento de batería con junta que contiene tres baterías AA comunes. El diseño compacto se adapta cómodamente a la mano para usar en el terreno o en una mesa de laboratorio. La pantalla LCD mide 71 mm (2.75") por 37 mm (1.6") y está retroiluminada para una fácil visualización en

todas las condiciones.

pHotometer optical system

Image not found or type unknown

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

CAL Check HI97700

### **Funciones en Pantalla**

Image not found or type unknown

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

Image not found or type unknown

method option

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

Image not found or type unknown

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

## CARACTERÍSTICAS/BENEFICIOS del HI971044:

### Fuente de Luz Estable:

- El sistema de referencia interno del fotómetro HI9771044 compensa cualquier desviación debido a fluctuaciones de energía o cambios de temperatura ambiente. Con una fuente de luz estable, las lecturas son rápidas y estables entre la medición del 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, proporcionando más luz mientras usan menos energía. También producen poco calor, que de otro modo podría afectar la estabilidad electrónica.

### Filtros de Alta Calidad:

- Los filtros ópticos mejorados garantizan 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 recolecta toda la luz que sale de la cubeta, eliminando errores de imperfecciones y rayones que pueden estar presentes en el vidrio. El uso de lentes convexas 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 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.

### Temporizador de Reacción Incorporado:

- Esperar el tiempo de reacción adecuado es de importancia clave al realizar mediciones colorimétricas. El temporizador de cuenta regresiva muestra el tiempo restante hasta que se tomará una medición, lo que garantiza resultados consistentes entre las mediciones de muestra y los usuarios.

### Tamaño de Cubeta Grande:

- La celda de muestra del HI971044 se adapta a una cubeta de vidrio redonda con una longitud de paso de 25 mm. La longitud de trayectoria relativamente larga de la cubeta de muestra permite que la luz atraviese una

mayor parte de la solución de muestra, lo que garantiza mediciones precisas incluso en muestras de baja absorbancia.

#### **Pantalla Intuitiva de Matriz de Puntos:**

- El HI971044 está diseñado con una pantalla LCD gráfica retroiluminada. Con teclas virtuales, 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 dedicada proporciona información relacionada con el funcionamiento actual del medidor y se puede utilizar en cualquier etapa del proceso de configuración o medición para mostrar ayuda contextual.

#### **Protección de Apagado Automático:**

- El medidor usa tres baterías AA comunes que permiten tomar alrededor de 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.

HI971044 is available as a kit

Image not found or type unknown

#### **El HI971044 está disponible como un kit (HI97104C) que incluye:**

- Fotómetro Portátil
- Cubetas de muestra (2)
- Tapas
- Estándares CAL Check? con Certificado
- Paño de limpieza de cubetas
- Tijera
- Estuche de transporte resistente
  - Estuche de transporte con inserto termoformado para medidor y accesorios

#### **\*Los reactivos se piden por separado**

certificate

Image not found or type unknown

#### **Estándares CAL Check? con Certificado**

Los estándares CAL Check? se utilizan para la calibración y verificación del rendimiento de fotómetros con la función CAL Check?. Los conjuntos individuales de estándares CAL Check? están disponibles para cada parámetro en el HI971044:

- pH: HI977794-11
- Cloro: HI97701-11
- Alcalinidad: HI97775-11
- ácido Cianídrico: HI97722-11

Suministrado con Certificado de Análisis

- Número de Lote
- Fecha de Vencimiento
- Valor estándar a 25°C
- Medidor de referencia trazable por NIST

Proporcionados en contenedores de almacenamiento

- A prueba de luz
- Protegido contra roturas accidentales

?