



Fotómetro Portátil para pH, Dureza Total, Hierro, Cloro Libre y Total – HI96745

Description

El HI96745 es un fotómetro portátil para la medición del pH, dureza total, hierro y cloro libre y total. Los fotómetros portátiles de Hanna cuentan con un sistema óptico avanzado. La combinación de una lámpara de tungsteno especial, un filtro de interferencia de banda estrecha y un fotodetector de silicio asegura lecturas fotométricas precisas en todo momento. La función CAL Check™ exclusiva de Hanna utiliza estándares preparados trazables del NIST para verificar tanto la validación como la calibración del medidor. El exclusivo sistema de bloqueo de cubetas garantiza que la cubeta se inserte en la celda de medición siempre en la misma posición para mantener una longitud de trayectoria uniforme.

Características Generales

CAL Check™ – Permite la verificación del rendimiento y la calibración del medidor utilizando un estándar Cal Check secundario trazable del NIST. **GLP** – Registra la fecha de la última calibración realizada por del usuario. **Temporizador Incorporado** – Permite el uso de un temporizador para garantizar que se utilicen los 3 minutos y 30 segundos de tiempo adecuados para la reacción química. Al final de la cuenta del temporizador, el medidor tomará automáticamente la lectura. Esta característica garantiza la coherencia entre múltiples usuarios.

Indicación de Indexación en el Medidor – El medidor tiene una marca de alineación que permite el bloqueo de la tapa de la cubeta. Esto garantiza que la cubeta está indexada de forma consistente (en la misma posición) para mantener la misma longitud de trayectoria y obtener resultados precisos.

Indicador de Enfriamiento de la Lámpara – Es necesario mantener una temperatura constante de los componentes ópticos para mantener una banda de luz de longitud de onda estrecha. Este fotómetro tiene un indicador de enfriamiento de la lámpara que se muestra por un corto período de tiempo antes de cada medición para permitir que los componentes se enfríen y obtengan la mayor precisión posible. **Mensajes de Error** – Mensajes en la pantalla que alertan sobre problemas tales como, sin tapa, sobre el rango de medición, bajo el rango de medición y el error de fuente de luz. **Apagado Automático** – Apagado automático después de 10 minutos de inactividad cuando el medidor está en modo de medición. Evita el desperdicio de baterías en caso de que el medidor no se haya apagado.

Indicador de Estado de la Batería

El instrumento tiene un indicador de nivel de batería para mostrar la batería restante de la siguiente manera:• 3 líneas para 100% de capacidad• 2 líneas para 66% de capacidad• 1 línea para 33% de capacidad• El icono de la batería parpadea cuando la capacidad es inferior al 10%. **Unidades de Medición** – La unidad de medición apropiada se muestra junto con la

lectura.

El cloro y el pH son dos de los parámetros más estrechamente monitoreados en el análisis de la calidad del agua. El poder desinfectante de una solución de cloro depende del pH. El ácido hipocloroso (HOCl) es la forma más efectiva de cloro que predomina a niveles de pH más bajos. A medida que aumenta el pH, la forma menos efectiva de hipoclorito (OCl⁻) se vuelve más predominante. La dureza también es un parámetro de calidad del agua importante, ya que puede indicar la presencia de magnesio y calcio, que son responsables de la incrustación de las tuberías en los sistemas de calefacción y refrigeración. En el agua doméstica, el hierro puede causar un sabor desagradable, manchar la ropa o dañar los utensilios de cocina. También es un indicador de la corrosión continua en los sistemas de tuberías.

El HI96745 ofrece múltiples métodos dentro de un solo medidor. La determinación del pH utiliza el método del rojo de fenol. La determinación de cloro libre y total utiliza una adaptación del Método Estándar 4500-Cl G. La determinación de la dureza total usa una adaptación de los Métodos Estándar para el Examen de Agua y Aguas Residuales, 18ª Edición, método colorimétrico. La determinación de hierro de rango bajo utiliza una adaptación del Método TPTZ. Los reactivos están en forma de polvo o líquido dependiendo del parámetro que se prueba.

Cuando se agrega el reactivo apropiado a la muestra, ocurrirá un cambio de color. Cuanto mayor es la concentración, más profundo es el color. El cambio de color asociado se analiza colorimétricamente según la Ley Beer-Lambert. Este principio establece que la luz es absorbida por un color complementario y la radiación emitida depende de la concentración. Para determinar el pH, el cloro libre y total, la dureza total y el hierro, un filtro de interferencia de banda estrecha a 525 nm (verde) permite que la fotocelda de silicio detecte solamente la luz verde y omita todas las otras luces visibles emitidas por la lámpara de tungsteno. A medida que aumenta el cambio de color de la muestra reaccionada, la absorbancia de la longitud de onda de luz específica también aumenta, mientras que la transmitancia disminuye.

Estándares CAL Check™ con Certificado

Los estándares CAL Check™ se utilizan para la calibración y la verificación del rendimiento de los fotómetros con la función CAL Check™. Conjuntos individuales de estándares CAL Check™ están disponibles para el HI96745:

- pH: HI96710-11
- Cloro Libre: HI96701-11
- Cloro Total: HI96711-11
- Dureza Total: HI96719-11
- Hierro: HI96746-11

Suministrado con Certificado de Análisis

- Numero de lote
- Fecha de caducidad
- Valor estándar a 25°C
- Medidor de referencia trazable del NIST

Proporcionado en contenedores de almacenamiento

- A prueba de luz
- Protegidos contra roturas accidentales