Fotómetro Portátil de Calcio y Magnesio con CAL Check
HI 97752

Descripción

El HI 97752 es un fotómetro portátil avanzado para la medición de calcio y magnesio en agua. Este medidor ofrece un sistema óptico superior que utiliza un detector de referencia y filtros de interferencia de banda estrecha para mediciones extremadamente rápidas y repetibles.

- Sin tiempo de calentamiento antes de realizar una medición
- Modo tutorial para instrucciones paso a paso
- CAL Check para verificar el rendimiento del medidor

Especificaciones

Referencia	HI 97752
Nombre del producto	Fotómetro Portátil de Calcio y Magnesio con CAL Check - HI 97752

Rango Calcio	0 a 400 mg/L (como Ca2+)
Resolución Calcio	1 mg/L
Exactitud Calcio	±10 mg/L ±5% de la lectura a 25°C
Método Calcio	Adaptación del Método de Oxalato
Rango Magnesio	0 a 150 mg/L (como Mg2+)
Resolución Magnesio	1 mg/L
Exactitud Magnesio	±5 mg/L 3% de la lectura a 25°C
Método Magnesio	Adaptación del Método de Calmagita
Fuente de Luz Fotómetro/Colorímetro	LED con filtro de paso de banda de 466 nm
Detector de Luz Fotómetro/Colorímetro	fotocelda de silicio
Filtro Ancho de Banda	8 nm
Exactitud Longitud de Onda Filtro de Banda	±1.0 nm
Tipo de Cubeta	redonda de 24.6 mm de diámetro (22 mm en el interior)
GLP	sí
Pantalla	LCD B/N de 128 x 64 píxeles con retro iluminación
Memoria de Registro	50 lecturas
Tipo de Batería/Duración	1.5V AA alcalina (3 uds.) /> 800 mediciones (sin retro iluminación)
Apagado Automático	después de 15 minutos de inactividad (30 minutos antes de una medición LEER)
Ambiente	0 a 50°C (32 a 122°F); HR 0 a 100% (IP67)
Peso	380 g (13.4 oz.)
Dimensiones	142.5 x 102.5 x 50.5 mm (5.6 x 4.0 x 2.0")

Accesorios

No Especifica

Cómo pedir

El **HI 97752C** se suministra con estándares CAL Check, cubetas (2), tapas (2), insertos de plástico para cubeta, (2), tijera, paño de limpieza de cubetas, baterías AA de 1.5V (3), manual de instrucciones y certificado de calidad del instrumento empaquetado en un estuche resistente termoformado.

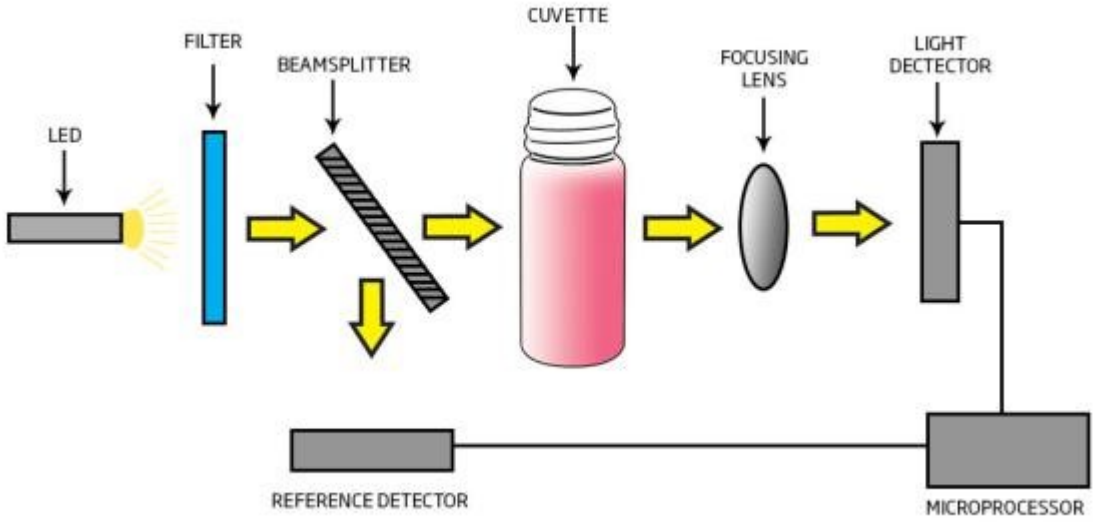
Ventajas

El calcio y el magnesio juegan un papel importante en el crecimiento de las plantas. El calcio ayuda a que las raíces de las plantas se desarrollen y aumenta la resistencia y fuerza de los tejidos y tallos de las plantas. El magnesio es un mineral indispensable que ayuda en la producción de clorofila, el pigmento verde que absorbe la luz y que sirve como fuente de energía para las plantas. También aumenta las concentraciones de vitaminas y ayuda a la absorción de fósforo dentro del cuerpo de la planta.

El HI 97752 ofrece múltiples métodos dentro de un solo medidor. La determinación de calcio utiliza el método del oxalato; La determinación de magnesio utiliza el método de calmagita. Los reactivos preparados están en forma líquida. Cuando se agregan los reactivos apropiados a la muestra, se producirá un cambio de color debido a la presencia de calcio o magnesio; cuanto mayor es la concentración, más profundo es el color. El cambio de color asociado se analiza colorimétricamente de acuerdo con la Ley de Lambert-Beer. Este principio establece que la luz es absorbida por un color complementario y la radiación emitida depende de la concentración. Para la determinación de calcio y magnesio, un filtro de interferencia de banda estrecha a 466 nm permite que el fotodetector de silicio solo detecte la luz azul y omite el resto de la luz visible emitida por el LED. A medida que aumenta el cambio de color de la muestra reaccionada, también aumenta la absorbancia de la longitud de onda específica de la luz, mientras que la transmitancia disminuye.

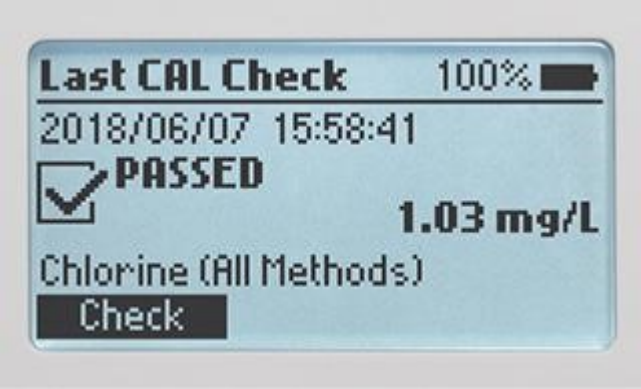
El HI 97752 tiene un sistema óptico innovador que ofrece un rendimiento superior en precisión, repetibilidad y el poco tiempo que se tarda en realizar una medición. Este medidor compacto e impermeable es extremadamente fácil de usar con un modo tutorial que guía al usuario gráficamente, paso a paso, en la realización de una medición. El uso de una pantalla LCD de matriz de puntos retroiluminada permite el uso de teclas virtuales que hacen 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 HI 97752 es completamente resistente al agua, incluyendo el soporte de la cubeta que está diseñado con rebordes para proteger la trayectoria óptica de los rayones de la cubeta y un compartimiento 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 para uso en un laboratorio. La pantalla LCD está retroiluminada para una fácil visualización en todas las condiciones.



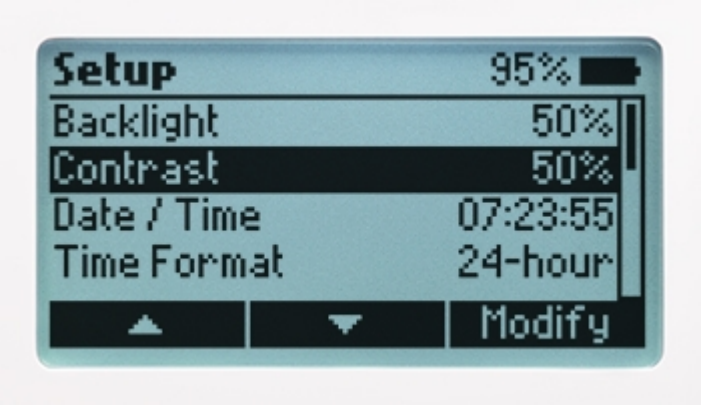
- Luz LED que genera muy poco calor.
- Filtro de interferencia de banda estrecha de 8 nm con una precisión de +/- 1 nm y ofrece un 25% de incremento en la eficiencia de la luz.
- Detector de referencia que modula el voltaje del LED para una salida de la luz consistente.
- Un lente cóncavo de enfoque reduce los errores por imperfecciones en la cubeta

Opciones en pantalla



CAL Check

Funciones avanzadas que incluyen CAL-Check para verificar el rendimiento y, si es necesario, recalibrar.



Opciones de configuración

Las opciones de configuración para la personalización del medidor incluyen formato de fecha y hora, idioma y habilitación del modo tutorial.

Modo Tutorial

Modo tutorial para obtener instrucciones paso a paso para guiar al usuario por primera vez sobre cómo realizar una medición correctamente.

Temporizador de Reacción

Temporizador de reacción incorporado que garantiza la coherencia entre varios usuarios.

CARACTERÍSTICAS/BENEFICIOS del HI 97752:

Fuente de luz estable:

El sistema de referencia interno del fotómetro HI97752 compensa cualquier desviación debida 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.

Alta eficiencia en la Fuente de luz:

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 recoge toda la luz que sale de la cubeta, eliminando errores por imperfecciones y rayones que puedan estar presentes en el vidrio. El uso de lentes convexas reduce la necesidad de indexar cubetas.

Función CAL Check:

La función CAL Check exclusiva de Hanna permite la verificación del rendimiento y la calibración del medidor utilizando estándares trazables con 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.

Tamaño de Cubeta Grande:

La celda de muestra del HI97752 se adapta a una cubeta de vidrio redonda con una longitud de trayectoria 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 la solución de muestra, lo que garantiza mediciones precisas incluso en muestras de baja absorbancia.

Pantalla de Matriz de Puntos Intuitiva:

El HI 97752 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 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.

Video

No Especifica