Fotómetro Portátil para Hidracina – kit

Description

La hidracina es una sustancia química líquida que se utiliza normalmente en plantas de calentamiento de alta presión debido a sus propiedades como inhibidor de oxígeno, ayudando a evitar la formación de incrustaciones y la corrosión en la propia planta. La hidracina reacciona con el oxígeno disuelto para producir nitrógeno y agua; esto es una ventaja sobre el tratamiento con sulfito porque no produce ningún sólido disuelto en el agua hervida. La hidracina también se utiliza como fuente de energía en elementos combustibles, como agente reductor para la recuperación de metales y como intermediario en la producción de insecticidas, herbicidas, productos farmacéuticos y muchos otros productos químicos.

El HI97704 utiliza una Adaptación de los Métodos Estándar para el Manual de ASTM de Tecnología Ambiental y del Agua, Método D1385, método de p-dimetilaminobenzaldehído para medir concentraciones de hidracina de hasta 400 ?g / L (ppb). Cuando se agrega el reactivo a muestras que contienen hidracina, la muestra se vuelve amarilla; 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 hidracina, un filtro de interferencia de banda estrecha a 466 nm permite que solo se emita luz azul y pase a través de la cubeta de muestra.

Este innovador sistema óptico ofrece un rendimiento superior en precisión, repetibilidad y tiempo necesario para realizar una medición. Este medidor compacto e impermeable tiene un modo tutorial que guía al usuario gráficamente, paso a paso, para realizar una medición. El diseño compacto se adapta cómodamente a la mano para usar en el terreno o en una mesa para uso en un laboratorio.

- LED que genera muy poco calor.
- Filtro de interferencia de banda estrecha de 8 nm con una precisión de +/- 1 nm.
- 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.

Funciones 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.

Pantalla Retro Iluminada
LCD de matriz de puntos retro iluminada que ofrece una interfaz de usuario excepcionalmente intuitiva que es fácil de leer y comprender.

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 HI97704:

Fuente de Luz Estable:

- El sistema de referencia interno del fotómetro HI97704 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.

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 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.

Funcionalidad 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 HI97704 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 HI97704 está diseñado con una pantalla LCD gráfica retro iluminada. 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.

Especificaciones

Capacidad máxima de agitación	1 litro (0.26 galones)
Velocidad mínima	100 rpm
Velocidad máxima	1000 rpm
Alimentación eléctrica	110/115 VCA, 50/60 Hz
Categoría de instalación	II
Material de la cubierta	Plástico ABS
Condiciones ambientales	0 a 50°C (32 a 122°F); Humedad relativa del 95%
Dimensiones	137 mm (diámetro) x 51 mm (h)
Peso	640 g (1.4 lbs.)
Información para ordenar	Los agitadores HI181 se suministran con soporte para electrodo, barra de agitación (1) y manual de instrucciones.