Fotómetro Portátil de Amoniaco Rango Bajo
HI 97700



Descripción

El amoniaco es un subproducto común de la rotura de proteínas y es excretado por animales como amoniaco, urea o ácido úrico. El amoniaco también se encuentra de manera común en fertilizantes y usado como fuente de nitrógeno para el crecimiento de cultivos. Es efectiva en la limpieza de químicos y se puede encontrar en limpiadores de vidrios y suelos. El amoniaco existe en dos formas. Una es la forma ionizada, amonio (NH4+) y la otra es la forma gaseosa, amoniaco (NH3). La relación de la forma mayoritaria se basa en el pH de la solución, con el amonio predominando en pH's menores de 8. Debido a que la mayoría de los procesos en agua ocurren a un pH menor que 8, el amonio es la forma mayoritaria en gran parte de las soluciones. Para la vida acuática, el incremento del pH puede ser letal pues convierte el amonio en amoniaco, siendo este más tóxico ya que puede difundirse en los animales. En la superficie y aguas subterráneas, a menos de que se presente algún tipo de contaminación, la concentración es muy baja. En agua potable, es común añadir amoniaco en concentraciones menores a 0.4 mg/L para prolongar la efectividad del Cloro como agente desinfectante. Usando el método Nessler, el HI 97700 está diseñado para medir el amoniaco en rango bajo, en niveles desde 0 a 3.00 mg/L de nitrógeno amoniacal. Los resultados también pueden mostrarse en amoniaco o amonio.

El HI97700 cuenta con un sistema óptico innovador que ofrece un rendimiento superior, mayor precisión, repetibilidad, y un corto tiempo de respuesta al realizar una lectura. Este medidor compacto y a prueba de agua es extremadamente amigable con el usuario, cuenta con un modo tutorial que guía al usuario paso a paso al realizar una lectura. La pantalla LED retroiluminada de matriz de puntos permite el uso de teclas virtuales, esto facilita una experiencia de usuario intuitiva incluyendo diferentes unidades de medición, revisión de información GLP, mostrar las últimas 50 lecturas, y personalizar el equipo a las preferencias del usuario.

El HI97700 es completamente a prueba de agua incluyendo el soporte para cubetas. Este cuenta con crestas que protegen de rayones al sistema óptico por parte de la cubeta y un compartimiento para baterías con empaque que almacena 3 baterías AA. El diseño compacto encaja de manera cómoda y facilita ser usado tanto en campo como en laboratorios. La pantalla LCD de 71 mm por 37 mm cuenta con retroiluminación para facilitar su uso en cualquier condición.

- La luz LED genera muy poco calor.
- El filtro de interferencia de banda estrecha de 8 nm cuenta con una precisión de +/- 1 y ofrece un incremento del 25% en la eficiencia de luz.
- El detector de referencia modula el voltaje del LED para una salida consistente de luz.
- Los lentes de foco cóncavos reducen el error por imperfecciones en la cubeta.

Especificaciones

Rango Amoniaco	0.00 a 3.00 mg/L (como NH3-N)
Resolución Amoniaco	0.01 mg/L
Precisión Amoniaco @ 25 °C	±0.04 mg/L ±4% de la lectura
Método Amoniaco	Adaptación del Manual para agua y tecnología ambiental ASTM, método Nessler D1426.
Fuente de luz del fotómetro	Diodo emisor de luz
Longitud de onda del filtro	420 nm
Filtro de ancho de banda	8 nm
Precisión filtro longitud de onda	±1.0 nm
Detector de luz	Fotocelda de silicona
Tipo de cubeta	Redonda, 24.6 mm diámetro
Detector de luz	Fotocelda de silicona
Apagado automático	Después de 15 minutos por inactividad (30 minutos antes de realizar una lectura)
GLP	Fecha, hora de la última calibración.
Registro	Registro automático de al menos 50 lecturas

Pantalla	LCD 128 x 64 pixels B/W con retroiluminación
Tipo de batería	1.5V AA batería (3 pcs.)
Vida útil de la batería	>800 mediciones (sin retroiluminación)
Ambiente	0 a 50°C (32 a 122°F); humedad relativa: 100% (IP67)
Dimensiones	142.5 x 102.5 x 50.5 mm (5.6 x 4.0 x 2.0”)
Peso	380 g (13.4 oz)

Accesorios

No Especifica

Cómo pedir

El **HI97700C** se entrega con estándares de calibración CAL-Check, cubetas (2), tapas (2), cobertura de plástico para cubetas (2), tijeras, pañuelo para limpieza de cubetas, baterías 1.5V AA (3), manual de instrucciones, y certificado de calidad del instrumento.

El **HI97700** se entrega con cubetas (2), tapas (2), cobertura de plástico para cubetas (2), baterías AA 1.5V (3), manual de instrucciones, y certificado de calidad del instrumento.

Ventajas

CARACTERÍSTICAS/BENEFICIOS DEL HI97700.

- Fuente de luz estable:

El sistema de referencia interna del fotómetro HI97700 compensa cualquier desviación debida a fluctuaciones en la energía o cambios en la temperatura ambiente. Con una fuente de luz estable las lecturas entre la medición del blanco (cero) y la medición de la muestra son rápidas y estables.

- Fuente de luz de alta eficiencia:

La fuente de luz LED ofrece un desempeño superior comparado con las lámparas de tungsteno. Las luces LED presentan una eficiencia lumínica muy alta, proveyendo más luz mientras usan poco poder. Asimismo reducen el calor generado, que de otra manera podría afectar la estabilidad electrónica.

- Filtros de alta calidad:

Los filtros ópticos mejorados aseguran una mayor precisión de la longitud de onda, además permite recibir una señal más brillante y fuerte. Así los resultados finales presentan mayor estabilidad y menor error en la longitud de onda.

- Mayor rendimiento de la luz:

Los lentes de enfoque recolectan toda la luz que sale de la cubeta, eliminando errores por rayones o imperfecciones que puedan estar presentes en el vidrio. El uso de lentes convexos reduce la necesidad de nuevas cubetas.

- Funcionalidad CAL Check:

La función exclusiva CAL Check de Hanna permite realizar la verificación y calibración del medidor usando estándares NIST. Nuestros viales estándar CAL Check son desarrollados para simular un valor específico de absorbancia, esto permite verificar la precisión de longitud de onda en las lecturas subsecuentes.

- Múltiples modos de medición:

Los usuarios pueden seleccionar entre reactivos en polvo en paquetes o el uso de reactivos líquidos de bajo costo en botellas con gotero.

- Temporizador de reacción:

Esperar el tiempo apropiado para la reacción es de vital importancia cuando se realizan mediciones colorimétricas. La cuenta atrás del temporizador mostrará el tiempo restante hasta que se deba realizar la lectura, asegurando resultados consistentes entre muestras y usuarios.

- Amplio tamaño de las cubetas:

La celda para muestras del HI97700 permite ingresar cubetas redondas de vidrio con 25 mm de camino óptico. El poseer un camino óptico relativamente largo para la cubeta de muestra permite a la luz atravesar más de la solución, asegurando lecturas precisas incluso en muestras con baja absorbancia.

- Intuitiva pantalla de matriz de puntos:

El HI9770 está diseñado con una pantalla LCD retro-iluminada, teclas virtuales, indicador del estado de la batería y mensajes de error. Los usuarios encontrarán la interfaz de usuario intuitiva y fácil de leer con una tecla dedicada de ayuda que provee información relacionada a la operación actual del medidor, y puede ser usado en cualquier etapa de la configuración o el proceso de medición para mostrar ayuda contextual.

- Apagado automático:

El equipo utiliza tres baterías AA que permiten realizar hasta 800 lecturas. El medidor se apagará de manera automática después de 15 minutos de inactividad.

Video

No Especifica