



Medidor Portátil de Turbidez (EPA) – HI98703-02

Description

El Medidor Portátil de Turbidez de Precisión HI98703-02 está especialmente diseñado para mediciones de la calidad del agua, proporcionando lecturas confiables y precisas, especialmente en el rango de baja turbidez. El instrumento se basa en un sistema óptico de vanguardia que garantiza resultados precisos, asegura la estabilidad a largo plazo y minimiza las interferencias de luz y colores. La calibración periódica con los estándares suministrados compensa cualquier variación en la intensidad de la lámpara de tungsteno. Las cubetas redondas de 25 mm compuestas de vidrio óptico especial garantizan la repetibilidad de las mediciones de turbidez.

Características Generales

Modos Múltiple de Lectura – Medición normal, medición continua o medición promedio de la señal son los modos de lectura disponibles.

Cumple con la EPA – El HI98703-02 cumple y excede los requisitos de la EPA y Métodos Estándar para mediciones de turbidez. Cuando el medidor está en modo EPA, todas las lecturas de turbidez se redondean para satisfacer a los requisitos de los informes de la EPA.

Calibración – Se puede realizar una calibración de turbidez en dos, tres o cuatro puntos utilizando los estándares suministrados (<0.10, 15.0, 100, y 750 NTU). Los puntos de calibración se pueden modificar si se utilizan estándares preparados por el usuario.

Estándar de Turbidez Primaria AMCO AEPA-1 – Los estándares suministrados por AMCO AEPA-1 son reconocidos como un estándar primario por la USEPA. Estos estándares no tóxicos están hechos de esferas de copolímero de divinilbenceno de estireno que son uniformes en tamaño y densidad. Los estándares son reutilizables y estables con una larga vida útil.

Fast Tracker™ – Para aplicaciones avanzadas en terreno, el HI98703-02 está equipado con Fast Tracker™ – Sistema de Identificación de Etiquetas (T.I.S) que hace que la recopilación y administración de los datos sea más sencilla que nunca. El sistema Fast Tracker™ permite a los usuarios registrar el tiempo y la ubicación de una medición específica o una serie de mediciones utilizando etiquetas iButton® cerca de puntos de muestreo para lecturas rápidas y fáciles. Cada etiqueta iButton® contiene un chip de computadora con un código de identificación único encerrado en acero inoxidable.

Datos GLP – El HI98703-02 cuenta con funciones completas de GLP (Buenas Prácticas de Laboratorio) que permiten la trazabilidad de las condiciones de calibración. Los datos incluyen puntos de calibración, fecha y hora.

Registro de Datos – Se pueden almacenar hasta 200 mediciones en la memoria interna y recuperarlas en cualquier momento.

Transferencia de Datos – Para obtener más opciones de almacenamiento o análisis, los datos registrados se pueden descargar a una PC compatible con Windows® utilizando el puerto USB o RS232 y el software HI92000.

Pantalla LCD Iluminada – Una pantalla LCD proporciona una interfaz fácil de entender y de usar. Los códigos mostrados guían al usuario paso a paso a través de la operación y la calibración de rutina.

Importancia del Uso

La turbidez es uno de los parámetros más importantes utilizados para determinar la calidad del agua potable. Una vez considerada como una característica principalmente estética del agua potable, existe evidencia significativa de que el control de la turbidez es una protección competente contra los patógenos. En aguas naturales, se toman medidas de turbidez para medir la calidad general del agua y su compatibilidad en aplicaciones que involucran organismos acuáticos. El control, el tratamiento o el agua residual ya fue únicamente basado en el control de la turbidez. Actualmente, la medición de la turbidez al final del proceso de tratamiento de aguas residuales es necesaria para verificar que los valores estén dentro de los estándares regulatorios.

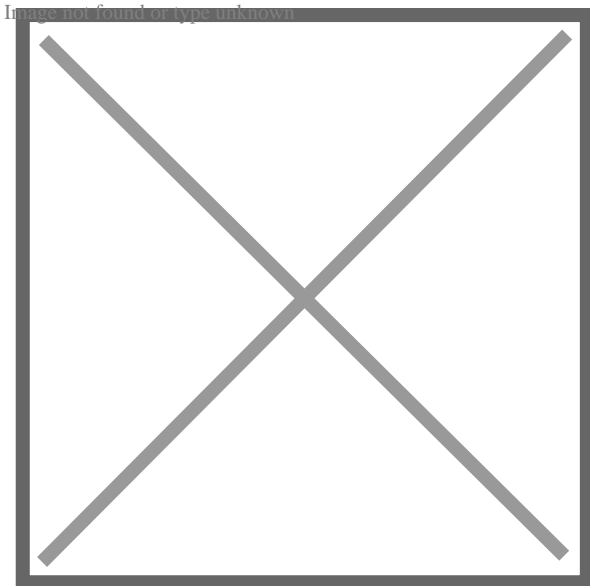
La turbidez del agua es una propiedad óptica que hace que la luz se disperse y se absorba en lugar de transmitirse. La dispersión de la luz que pasa a través de un líquido es causada principalmente por los sólidos en suspensión presentes. Cuanto mayor es la turbidez, mayor es la cantidad de luz dispersa. Incluso un líquido muy puro dispersará la luz hasta cierto punto, ya que ninguna solución tendrá cero turbidez.

Las plantas de tratamiento de agua potable que obtienen agua de las aguas superficiales son obligadas por la EPA a monitorear e informar la turbidez. Las fuentes de agua superficial incluyen lagos y ríos. Los requisitos del nefelómetro y los informes de mediciones de acuerdo con el [Método 180.1 de la EPA](#) son:

- El rango aplicable es de 0-40 unidades de turbidez nefelométricas (NTU).
- Fuente de luz: Lámpara de tungsteno operada a una temperatura de color entre 2200-3000°K.
- Distancia atravesada por luz incidente y luz dispersa dentro del tubo de muestra: Total que no exceda los 10 cm.
- Detector: Centrado a 90° con respecto a la trayectoria de la luz incidente y no debe exceder $\pm 30^\circ$ desde 90°. El detector y el sistema de filtro, si se utilizan, deben tener una respuesta de pico espectral entre 400 nm y 600 nm.
- La sensibilidad del instrumento debe permitir la detección de una diferencia de turbidez de 0.02 NTU o menos en aguas con turbiedades menores a 1 unidad.
- Se informa los resultados de la siguiente manera:

Lectura NTU Redondeada a la más cercana

0.0 – 1.0	0.05
1 – 10	0.1
10 – 40	1
40 – 100	5
100 – 400	10
400 – 1000	50
>1000	100



Los estándares AMCO AEPA-1, HI98703-11, aseguran que las mediciones sean trazables a materiales de referencia primarios. Estos estándares se utilizan para la calibración y la verificación del rendimiento del medidor de turbidez.

Suministrados con Certificado de Análisis

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

Proporcionados en contenedores de almacenamiento

- A prueba de luz
- Protegidos contra roturas accidentales