

HI 38040 Test Kit Hierro Rango Medio con Checker Disc

HANNA
instruments
www.hannachile.com

Estimado Cliente,
Gracias por elegir un Producto Hanna.
Sírvese leer las instrucciones detenidamente antes de utilizar el Kit de Análisis Químico para, de este modo, tener la información necesaria para el correcto uso del mismo.

Desembale el kit y examínelo minuciosamente para asegurarse de que no ha sufrido daños durante el transporte. Si hay algún desperfecto, notifíquelo inmediatamente a su Distribuidor o al Servicio de Atención al Cliente de Hanna más cercano.

Cada kit se suministra con:

- HI 3834-0 Reactivo, paquetes (100 u.);
- 1 checker disc (contiene el disco 38040);
- 2 viales de vidrio con tapas;
- 1 pipeta de plástico (3 ml).

Nota: Todo elemento defectuoso ha de ser devuelto en su embalaje original.

ESPECIFICACIONES

Rango	0 a 5,0 mg/l (ppm) como Fe
Incremento Mínimo	0,1 mg/l (ppm) Fe
Método de Análisis	Colorimétrico
Cantidad Muestra	10 ml
Número de Tests	100
Dimensiones	235x175x115 mm
Peso de Embarque	427 g

TRANSCENDENCIA Y USO

Generalmente, las aguas freáticas y subterráneas no contienen más de 1 mg/l (ppm) de hierro; pero debido a la minería y a las emisiones industriales, se han observado niveles más altos de hierro. El hierro en el agua parece ser más una molestia que un peligro. La presencia de hierro puede manchar la ropa y dar al agua un sabor agri dulce.

El Test Kit de Hanna determina la concentración de hierro en agua por conversión del estado ferroso (Fe^{2+}). El test es rápido y fácil. El checker disc simplifica la obtención del nivel de hierro en agua.

Nota: mg/l equivale a ppm (partes por millón).

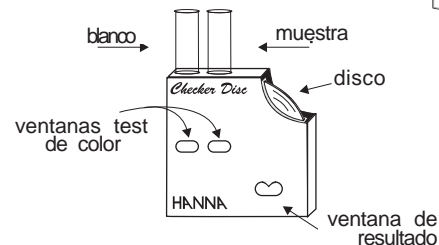
REACCION QUIMICA

El hierro puede existir como iones ferroso (Fe^{2+}) o férrico (Fe^{3+}). El Test Kit de Hanna determina los niveles de hierro total en agua mediante un método colorimétrico. En primer lugar todos los iones férricos son reducidos mediante sulfito de sodio a iones ferrosos. La fenantrolina complexa con el ion ferroso hasta formar una solución de color naranja. La intensidad del color de la solución determina la concentración de hierro.

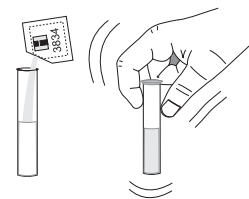
INSTRUCCIONES

LEA LAS INSTRUCCIONES COMPLETAS ANTES DE USAR EL KIT

- Mediante la pipeta de plástico, llene cada vial de vidrio con 10 ml de muestra (hasta la marca).
- Inserte uno de los viales en el orificio izquierdo del checker disc. Este es el blanco.



- Añada al otro vial 1 paquete de reactivo HI 3834-0. Coloque la tapa y agítelo para mezclar.

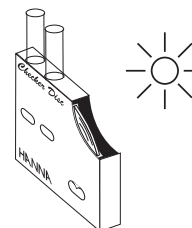


- Espere 3 minutos para permitir que ocurra la reacción. Esta es la muestra tratada.



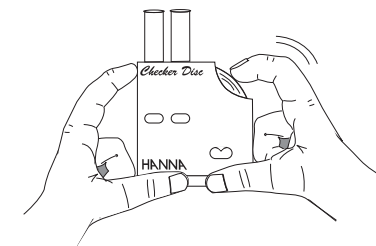
- Quite la tapa e inserte la muestra tratada en el orificio derecho del checker disc.

- Sujete el checker disc de forma que una fuente de luz ilumine las muestras desde la parte posterior de las ventanas.



- Mantenga el checker disc a una distancia de 30-40 cm de los ojos para comparar el color con un fondo uniforme (p.ej.

un folio blanco). Haga girar el disco mientras mira a las ventanas de test de color y pare cuando encuentre el color coincidente. Lea el valor en la ventana de resultado directamente en mg/l (o ppm) de Hierro.



Para lograr los mejores resultados: Realice la lectura tres veces y coja el valor medio (divida entre 3 la suma de los tres números). Las muestras intensamente coloreadas dificultan la comparación de color y deberán ser tratadas adecuadamente antes de realizar el test. La materia suspendida en grandes cantidades deberá ser eliminada mediante filtrado previo.

Atención: La radiación ultravioleta puede hacer que los colores se ajen. Cuando no lo esté utilizando, mantenga el disco protegido de la luz, en un lugar seco y fresco.

Interferencias: Molibdato y Molibdeno superior a 50 ppm, calcio superior a 10000 ppm (como $CaCO_3$), magnesio superior a 100000 ppm, cloruro superior a 185000 ppm.

REFERENCIAS

1987 Annual Book of ASTM Standard, Volumen 11.01 Water (1), páginas 531-535.

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 16ª Edición, páginas 215-219.

SEGURIDAD E HIGIENE

Los productos químicos contenidos en este kit pueden ser peligrosos si son manipulados indebidamente. Lea la Hoja Informativa de seguridad e Higiene antes de efectuar este test.