Kit Químico para Oxígeno Disuelto – HI3810

Description

El HI3810 es un kit de prueba química basado en la titulación que determina la concentración de oxígeno disuelto en el rango de 0 a 10 mg/L de Ol_2. El HI3810 se suministra con todos los reactivos y accesorios necesarios para realizar el análisis. El kit de prueba contiene suficientes reactivos para realizar aproximadamente 110 pruebas.

Características Generales

- **Se suministra completo**
  - Todos los materiales necesarios se incluyen con el kit de prueba, como el frasco de vidrio con tapa, las botella de indicador y reactivo y la jeringa graduada.
- **Alta resolución**
  - Lecturas de 0 a 10 mg/L se determinan a una resolución de 0.1 mg/L.
- **Reactivos de reemplazo disponibles**
  - No es necesario comprar un kit nuevo cuando los reactivos se hayan agotado. El HI3810-100 puede ser solicitado para reemplazar los reactivos suministrados con el kit.

Importancia del uso

La concentración de oxígeno disuelto en el agua es extremadamente importante en la naturaleza así como en el entorno humano. En los océanos, lagos, ríos y otras masas de agua superficiales, el oxígeno disuelto es esencial para el crecimiento y el desarrollo de la vida acuática. Sin oxígeno, el agua puede volverse tóxica debido a la descomposición

anaeróbica de la materia orgánica. En el entorno de los seres humanos, el agua debe contener al menos 2 mg /L de oxígeno para proteger las tuberías de agua de la corrosión. Sin embargo, el agua del sistema de la caldera, en muchos casos, no puede contener más de 10 mg/L de oxígeno.Se utiliza el método Winkler modificado en el kit de prueba HI3810. Los iones de manganeso reaccionan con oxígeno en presencia de hidróxido de potasio para formar un precipitado de óxido de manganeso (Paso 1). Está presente una azida para evitar que los iones de nitrito interfieran con la prueba. Con la adición de ácido, el hidróxido de óxido de manganeso oxida el yoduro a yodo (Paso 2). Dado que la cantidad de yodo generada es equivalente al oxígeno en la muestra, la concentración de yodo se calcula mediante la titulación de iones de tiosulfato que reducen el yodo a iones de yoduro (Paso 3).Paso 1: $2Mn^{2+} + O_2 + 4OH^{-}$? $2MnO(OH)_2$Paso 2: $MnO(OH)_2 + 2I^{-} + 4H^{+}$? $Mn^{2+} + I_2 + 3H_2O$Paso 3: $I_2 + 2S_2O_3^{2-} + S_4O_6^{2-}$

Especificaciones

Intervalo	0.0 a 10.0 mg/L de O2
Resolución	0.1 m/L
Método	Winkler modificado
Número de Pruebas	110
Tipo CTK	Titulación
Información para ordenar	El kit de pruebas HI3810 se suministra con 30 mL de solución de sulfato manganoso, 30 mL de reactivo alcali-azida, 60 mL de solución de ácido sulfúrico (2), 10 mL de indicador de almidón, 120 mL de solución titulante, frasco de vidrio con tapón, vaso calibrado de 10 mL y jeringa calibrada con punta.