



## Kit Químico de Pruebas para Peróxido de Hidrógeno – HI3844

### Description

El HI3844 es un kit químico de pruebas basado en la titulación que determina la concentración de peróxido de hidrógeno en dos rangos: 0.00 a 2.00 mg/L y 0.0 a 10.0 mg/L. El HI3844 se suministra con todos los reactivos y accesorios necesarios para realizar el análisis. El kit de pruebas contiene suficientes reactivos para realizar aproximadamente 100 pruebas.

### Características Generales

- **Se suministra completo**
  - Todos los materiales necesarios se incluyen con el kit de pruebas como el vaso de muestra, el indicador y los frascos de reactivo, la cuchara y las pipetas de plástico.
- **Alta resolución**
  - Las lecturas de 0.00 a 2.00 mg/L se determinan a una resolución de 0.25 mg/L.
  - Las lecturas de 0.0 a 10.0 mg/L se determinan a una resolución de 1.0 mg/L.
- **Reactivos de reemplazo disponibles**
  - No es necesario comprar un kit nuevo cuando los reactivos se agotan. El reactivo de código HI3844-100 puede ser solicitado para reemplazar los reactivos suministrados con el kit.

### Importancia del Uso

El peróxido de hidrógeno ( $H_2O_2$ ) se usa ampliamente como desinfectante y como descolorante para textiles, pulpa de madera y cabello, por nombrar solo algunos. También se usa como sustituto del cloro en el tratamiento de agua y de las aguas residuales. Las formas comerciales más comunes son soluciones acuosas que contienen aproximadamente 6, 12 y 30% de peróxido de hidrógeno y se conocen como “20 volúmenes”, “40 volúmenes” y “100 volúmenes”, respectivamente, en referencia al valor del oxígeno liberado cuando la solución se hierve. El kit de pruebas de Hanna puede determinar de forma rápida y fácil la concentración de peróxido de hidrógeno en agua hasta 10 mg/L. Esto se debe al hecho de que no se ve afectado por los estabilizadores, que a veces se agregan a las soluciones comerciales de peróxido de hidrógeno. En el kit de pruebas HI3844, el peróxido de hidrógeno reacciona lentamente con yoduro en solución ácida (Paso 1); por lo tanto, se requiere un intervalo de 15 minutos para permitir que la reacción ocurra por completo. La cantidad de yodo generado es equivalente al peróxido de hidrógeno en la muestra. El yodo liberado se titula con una solución estándar de tiosulfato de sodio que reduce el yodo a iones de yoduro (Paso 2). Paso 1:  $H_2O_2 + 2H^+ + 2I^- \rightarrow I_2 + 2H_2O$  Paso 2:  $I_2 + 2(S_2O_3)^{2-} \rightarrow 2I^- + (S_4O_6)^{2-}$

### Especificaciones

Intervalo	0.00 a 2.00 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ; 0.0 a 10.0 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
-----------	--

Resolución	0.25 mg/L (intervalo de 0.00 a 2.00 mg/L); 1.0 mg/L(intervalo de 0.0 a 10.0 mg/L)
Método	Iodométrico
Número de pruebas	100
Tipo CTK	Titulación
Información para ordenar	El kit químico de pruebas HI3844 viene con 100 mL de reactivo A de peróxido de hidrógeno, 17 g de reactivo B de peróxido de hidrógeno, 30 mL de reactivo C de peróxido de hidrógeno, 25 mL de reactivo D de peróxido de hidrógeno, tubo de ensayo de plástico graduado con tapón, recipiente de plástico calibrado de 50 mL, pipeta de plástico de 3 mL, pipeta de plástico de 1 mL y cuchara de plástico.