

## HI 3843 Test Kit de Blanqueador



www.hannachile.com

Lo Echevers 311, Quilicura, Santiago  
Teléfono: (2) 2862 5700

Estimado Cliente,

Gracias por elegir un Producto Hanna.

Sírvase 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 va equipado con:

- HI 3843A-0 Reactivo de Blanqueador, 1 botella con dosificador (30 mL);
- HI 3843B-0 React. de Blanqu., paquetes (100 u.)
- HI 3843C-0 React. de blanqueador, 2 botellas con dosificador (60 mL);
- 1 matraz de cristal Erlenmeyer (125 mL);
- 25 pipetas de plástico (1 mL).

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

ISTR3843  
04/99-L  
VERSION  
12/00

## ESPECIFICACIONES

Rango	50 a 150 g/L como Cloro (Cl <sub>2</sub> )
Incremento Mínimo	5 g/L (0.5%) como Cloro (Cl <sub>2</sub> )
Metodo Análisis	Titrición método Yodométrico
Cantidad Muestra	1 mL
Número de Tests	100 (de media)
Dimensiones Estuche	235x175x115 mm
Peso Embarque	485 g

## TRANSCENDENCIA Y USO

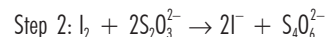
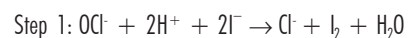
Las hipocloritas son agentes blanqueantes comunes para blanquear textiles o papel y para desinfectar soluciones. La solución de hipoclorito de sodio se ha usado tradicionalmente para el tratamiento de agua de piscinas, ya que es una forma de cloro barata y fácil de conseguir. La solución generalmente contiene un 10 a 15 por ciento de cloro asimilable (equivalente a 100 a 150 g/L), pero rápidamente pierde su fuerza durante el almacenamiento. Además, al verse tremendamente afectado por el calor, la luz, el pH y los metales pesados, necesita ser controlado regularmente.

## REACCION QUIMICA

El cloro asimilable se refiere al cloro liberado por la acción de ácido diluido sobre la hipoclorita:



En este Test Kit se usa una titrición yodométrica. La solución de hipoclorita se trata con yoduro de potasio y se acidifica fuertemente con ácido (Paso 1). La cantidad de yodo generada es equivalente al cloro en la muestra. Entonces se calcula la concentración de yodo mediante titrición de iones de tiosulfato que reducen el yodo nuevamente a iones de yoduro (Paso 2).

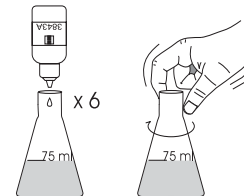


## INSTRUCCIONES

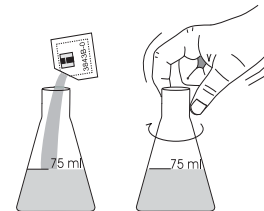
LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR EL KIT

- Llene el matraz de cristal Erlenmeyer con aprox. 70-75 mL de agua del grifo (el cloro residual en el agua del grifo no afectará al test).

- Añada 6 gotas de Reactivo HI 3843A-0 y hágalo girar suavemente para que se mezcle.



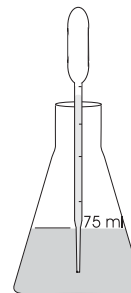
- Añada 1 paquete de Reactivo HI 3843B-0 y hágalo girar suavemente para que se disuelva. Tras añadir



este reactivo a su muestra y mezclarlo, compruebe el pH de la solución en el matraz Erlenmeyer: el pH deberá ser siempre inferior a 3.

Caso contrario, añada paquetes de react. HI 3843B-0, uno a uno, hasta que el pH baje por debajo de 3.

- Añada 1 mL de su muestra al matraz Erlenmeyer



mediante la pipeta de plástico. Dosifique la muestra por debajo del nivel de la solución del matraz. Si hay hipoclorita, la sol. se volverá de color naranja oscuro.

**Nota:** Use cada pipeta de plástico unas 5 veces, enjuagándolas con agua del grifo tras cada test. Deséchelas cuando se vuelvan quebradizas.

- Añada gotas del Reactivo de titrición HI 3843C-0 lentamente, haciéndolo girar tras cada gota y contando las gotas hasta que la solución cambie de amarilla a incolora.

Mantenga siempre el dosificador verticalmente, haciendo girar la solución titulada tras cada adición.

- Para obtener la concentración en % del Cloro en su muestra, multiplique por 0.5 el número de gotas del Reactivo de Titrición C usado para decolorar la solución. El resultado obtenido puede también expresarse en g/L multiplicando el número de % por 10.

$$\# \text{ de GOTAS} * 0.5 = \% \text{ Cloro}$$

## REFERENCIAS

Libro de Texto de Análisis Químicos cuantitativos,  
5ª ed., de Vogel; Longman científico & técnico

## SALUD Y SEGURIDAD

Los productos químicos contenidos en este Test Kit son seguros en términos domésticos normales. Lea la Hoja Informativa de Salud y Seguridad antes de efectuar el test.