

## Kit de prueba para alcalinidad

HI3811



## Descripción

El **HI3811** es un kit de prueba química que mide la alcalinidad por medio de una titulación con ácido clorhídrico. El **HI3811** se suministra completo con todos los reactivos y accesorios necesarios para realizar aproximadamente 110 pruebas.

## Especificaciones

<b>Tipo de medición de alcalinidad</b>	Titulación
<b>Rango alcalinidad</b>	0 a 100 mg/L de $\text{CaCO}_3$ ; 0 a 300 mg/L de $\text{CaCO}_3$
<b>Resolución alcalinidad</b>	1 mg/L (para el intervalo de 0 a 100 mg/L) 3 mg/L (para el intervalo de 0 a 300 mg/L)
<b>Método de alcalinidad</b>	Titulación ácida utilizando fenolftaleína y azul de bromofenol

<b>Número de análisis de alcalinidad</b>	110
<b>Peso</b>	460 g (17.2 oz.)
<b>Dimensiones</b>	200x120x60 mm (7.9x4.7x2.4")

## Accesorios

**HI3811-100** Reactivo de repuesto para 100 pruebas.

## Cómo pedir

El kit de prueba **HI3811** viene con 10 ml de indicador de fenolftaleína, 10 ml de indicador de azul de bromofenol, titulante de alcalinidad de 120 ml, recipiente graduado de 10 ml, recipiente graduado de 50 ml y jeringa graduada con punta.

## Ventajas

El **HI3811** es un kit de prueba química basado en una titulación que determina la concentración de alcalinidad en muestras en un intervalo de 0 a 100 mg/L (ppm) de  $\text{CaCO}_3$  o de 0 a 300 mg/L de  $\text{CaCO}_3$ . El **HI3811** se suministra con todos los reactivos y accesorios necesarios para realizar el análisis.

**-Reactivos prefabricados para facilitar el uso.**

**-Titulación manual realizada con indicador de color.**

**-Todos los reactivos marcados con fecha de vencimiento y número de lote para la trazabilidad.**

### Características Generales

**-Alta resolución:**

- Las lecturas de 0 a 100 mg/L se determinan a una resolución de 1 mg/L
- Las lecturas de 0 a 300 mg/L se determinan a una resolución de 3 mg/L

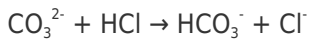
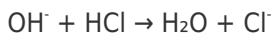
**-Se suministra completo:** Todos los materiales requeridos se incluyen con el kit de prueba, tales como los vasos de muestra, jeringa de plástico, indicador de fenolftaleína e indicador de azul de bromofenol.

**-Reactivos de repuesto disponibles:** No hay necesidad de comprar un nuevo kit cuando los reactivos se agotan. El kit de reactivos [HI3811-100](#) puede ser solicitado para reemplazar los reactivos suministrados con el kit. Este kit de reactivos viene con 1 botella cuentagotas (10 ml) de indicador de fenolftaleína, 1 botella cuentagotas (10 ml) de indicador de azul de bromofenol y 1 reactivo **HI3811-0** (120 ml).

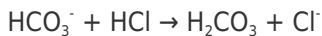
## Significado del uso

La alcalinidad es la capacidad cuantitativa de una muestra de agua para neutralizar un ácido a un pH establecido. Esta medición es muy importante para determinar las características corrosivas del agua debido principalmente a los iones hidróxido, carbonato y bicarbonato. Otras fuentes de alcalinidad pueden ser aniones que puedan ser hidrolizados, tales como fosfatos, silicatos, boratos, fluoruros y sales de algunos ácidos orgánicos. La alcalinidad es crítica en los tratamientos de agua potable, aguas residuales, calderas, sistemas de enfriamiento y suelos.

La alcalinidad se puede medir como alcalinidad de fenolftaleína y alcalinidad total. La alcalinidad de fenolftaleína se determina neutralizando la muestra a un pH de 8.3 utilizando una solución diluida de ácido clorhídrico y un indicador de fenolftaleína. Este proceso convierte los iones hidróxido en agua y los iones carbonato en iones bicarbonato:



Dado que los iones de bicarbonato se pueden convertir en ácido carbónico con ácido clorhídrico adicional, la alcalinidad de fenolftaleína mide los iones totales de hidróxido, pero solo la mitad de la contribución de bicarbonato. Para convertir completamente los iones de carbonato, se agrega ácido clorhídrico hasta que el pH de la muestra sea de 4,5, lo que se conoce como Alcalinidad total:



## Video

[Ver Video](#)