

Minititulador para la medición de alcalinidad titulable en agua potable y agua residual Modelo HI84531-01



El HI84531 es un equipo fácil de usar, rápido y de precio óptimo para los análisis de la alcalinidad titulable en agua. Basado en un método de titulación ácido-base, este minititulador utiliza un método programado de análisis que incluye un algoritmo que determina el punto final de la titulación mediante un electrodo de vidrio de pH.

El HI84531 incluye una bomba dosificadora de pistón de alta precisión que ajusta el volumen de dosificación basándose dinámicamente en el cambio de voltaje. Este sistema de dosificación reduce el tiempo empleado en la titulación mientras que proporciona resultados muy precisos por la cantidad de titulante usado.

Este equipo se suministra completo para realizar las mediciones de bajo y alto intervalo de alcalinidad en agua. Todos los reactivos vienen preparados y envasados incluyendo las soluciones de titulación valoradas y la solución de calibración de la bomba. No hay necesidad de emplear material de vidrio volumétrico o balanzas analíticas.

Características:

- Bomba accionada por pistón para obtener una dosificación exacta y dinámica
- Completo con electrodo de pH de vidrio con doble unión
- Titulante valorado y reactivos envasados con la cantidad exacta

La alcalinidad es la capacidad del agua para neutralizar los ácidos. La alcalinidad titulable total es una medida de los tres tipos principales de alcalinidad presentes en una muestra de agua: hidróxidos, carbonatos y bicarbonatos. Puede ser el resultado de contribuciones de compuestos químicos comunes incluyendo los carbonatos, bicarbonatos, hidróxidos, fosfatos, borato y sales de ácidos orgánicos.

La alcalinidad de una muestra de agua indica su capacidad para resistir el cambio de pH. La cantidad de alcalinidad en el agua se debe principalmente al bicarbonato/carbonato presente. Un bajo nivel de alcalinidad indica que el agua es susceptible a cambios de pH, mientras que un alto nivel de alcalinidad indica que el agua será capaz de resistir los cambios de pH. La alcalinidad también se puede usar para determinar la capacidad corrosiva del agua y puede proporcionar una estimación de la dureza.

Electrodo de pH de doble unión

El HI84531 se suministra con el electrodo de pH combinado HI1131B que es rellenable y tiene doble unión. El HI1131B tiene una punta esférica para usarse en soluciones acuosas o líquidas. Este versátil electrodo proporciona una amplia superficie de contacto con la muestra y es ideal para mediciones directas o titulaciones realizadas en la industria del tratamiento de aguas.

Bomba dosificadora con pistón

El corazón del HI84531 es la bureta accionada por una bomba de pistón. Este tipo de sistema de dosificación utiliza un motor en el que cada dosis se controla con mucha precisión y se determina con precisión el volumen dosificado. La bureta accionada por pistón se controla dinámicamente de manera que el volumen de titulante que se dosifica, se ajusta automáticamente tomando en cuenta la respuesta de voltaje de la dosis anterior. Este tipo de dosificación acelera el proceso de titulación al permitir que se dosifique más titulante al comienzo de la titulación y luego se administren dosis muy pequeñas a medida que se alcanza el punto final.

Agitador automático

El agitador integrado se mantiene a una velocidad de 600 rpm, independientemente de la viscosidad de la solución que se esté titulando.

Intervalo	Intervalo bajo: 30.0 a 400.0 mg/L; 0.6 a 8.0 mEq/L; Intervalo alto 300 a 4000 mg/L; 6.0 a 80.0 meq/L
Resolución	Intervalo bajo: 0.1 mg/L (ppm); 0.1 mEq/L; Intervalo alto: 1 mg/L (ppm); 0.1 meq/L
Precisión (@ 25°C / 77°F)	Intervalo bajo: ± 1 mg/L o 3% de la lectura, la que sea mayor; Intervalo alto: ± 10 mg/L o 3% de la lectura, la que sea mayor
Volumen de la muestra	50 mL
Métodos	valoración ácido-base (alcalinidad fuerte / alcalinidad total)
Principio	punto final de titulación: pH 8.30 (fenolftaleína) / 4.50 pH (rojo de bromocresol)
Velocidad de la bomba	10 mL/min
Velocidad de agitación	600 rpm
Intervalo de pH	-2.0-16.0 pH; -2.00-16.00 pH
Resolución de pH	0.1 pH/0.01 pH

Precisión de pH (@ 25°C / 77°F)	± 0.01 pH
Calibración de pH	calibración a uno, dos o tres puntos; cuatro soluciones de calibración disponibles (4.01, 6.00, 8.30, 10.01)
Compensación de temperatura	manual o automática
Intervalo de mV	-2000.0 a 2000.0 mV
Resolución de mV	0.1 mV
Precisión de mV (@ 25°C / 77°F)	± 1.0 mV
Intervalo de temperatura	-20.0-120.0 ° C; -4.0-248.0 ° F; 253.2 a 393.2 K
Resolución de temperatura	0.1 ° C; 0.1 ° C; 0.1K
Exactitud de temperatura (@ 25°C / 77°F)	± 0.4 ° C; ± 0.8 ° C; ± 0.4 K
Registro de datos	hasta 400 mediciones (200 titulaciones, 200 pH/mV)
Electrodo	HI1131B con cuerpo de vidrio, rellenable, con conector BNC y 1 m (3.3 ') de cable (incluido)
Sonda de temperatura	De acero inoxidable HI7662-T con 1 m (3.3 ') de cable (incluido)
Condiciones ambientales	0 a 50 ° C (32 a 122 ° F); humedad relativa del 95% sin condensación
Alimentación eléctrica	12 VCD con adaptador (incluido)
Dimensiones	235 x 200 x 150 mm (9.2 x 7.9 x 5.9 ")
Peso	1.9 kg (67.0 oz.)

Información para ordenar	El HI84531 se suministra con electrodo de pH HI1131B, sonda de temperatura HI7662-M, titulante de intervalo bajo HI84531-50 (120 mL), titulante de intervalo alto HI84531-51 (120 mL), solución estándar de calibración HI84531-55 (230 mL), vasos de precipitados de 100 mL (2), válvula de dosificación de la bomba, jeringa de 5 mL, pipeta con dos puntas de plástico, tubo de aspiración con tapa para frasco de titulante, tubo de dosificación con punta, barra de agitación, adaptador de corriente, manual de instrucciones y certificado de calidad.
--------------------------	--

www.heeding.com