

Alkalinität-Titrator

Bestimmung der Carbonat- und Bicarbonat-Härte von Wasser

Produktbeschreibung

Mit dem Alkalinität-Titrator kann die Carbonat- und Bicarbonat-Härte von Wasserproben bestimmt werden. In natürlichen Gewässern basiert die Alkalinität hauptsächlich auf Hydroxylionen im freien Zustand und den Salzen von Carbonat sowie Bicarbonat - neben Boraten, Silikaten und Phosphaten.

Die Messung beruht auf der volumetrischen Titration mit Schwefelsäure oder Salzsäure (0,01 - 0,1 mol/L).

Die Wasserprobe wird in das Reagens dosiert, dann startet die Titration mit der Säure. Die Probenmenge wird in das Menü eingetragen. Der Titrationsprozess wird über spezielle Regelalgorithmen exakt und zuverlässig der Reaktionsgeschwindigkeit angepasst.

Die Titration wird automatisch bis zum Endpunkt der Messung ausgeführt. Das Ergebnis wird in mg/L CaCO₃ oder mmol/L °dH (Grad deutscher Härte) dargestellt, kann jedoch auch in anderen Einheiten angezeigt werden.

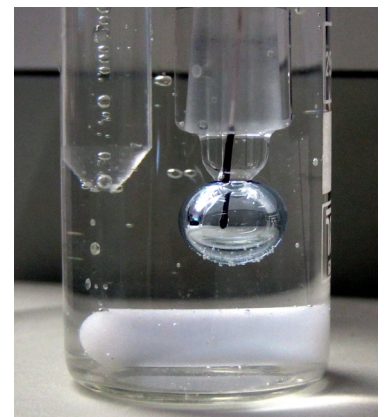


Alkalinität-Titrator

Anwendungen

Alkalinitätswerte bilden die Grundlage für die richtige Dosierung von Chemikalien zur Behandlung von Wasser und Abwasser, vor allem bei der Enthärtung und Flockung. Der Titrator eignet sich für die Analyse von

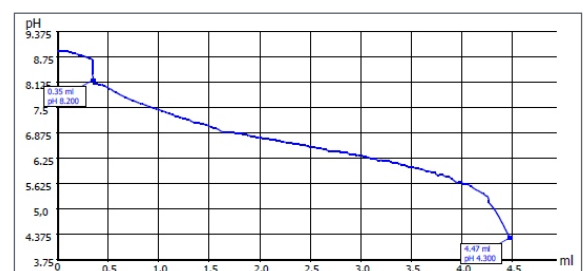
- Trinkwasser
- Oberflächenwasser
- Meerwasser
- technische Wässer
- Kesselwasser
- Kühlwasser



Titrierspitze und pH-Elektrode in der Probenlösung

Vorteile

- Kompletter Messplatz für die Alkalinitäts-Bestimmung
- Vollautomatische volumetrische Titration
- Präzise Steuerung der Titrationsparameter durch spezielle Regelalgorithmen
- Sofort betriebsbereit durch vorinstallierte Messprogramme
- Formelgenerator für die individuelle Ergebnis-Ausgabe



Titrationskurve einer Probe

Details

Der Alkalinität-Titrator besteht aus

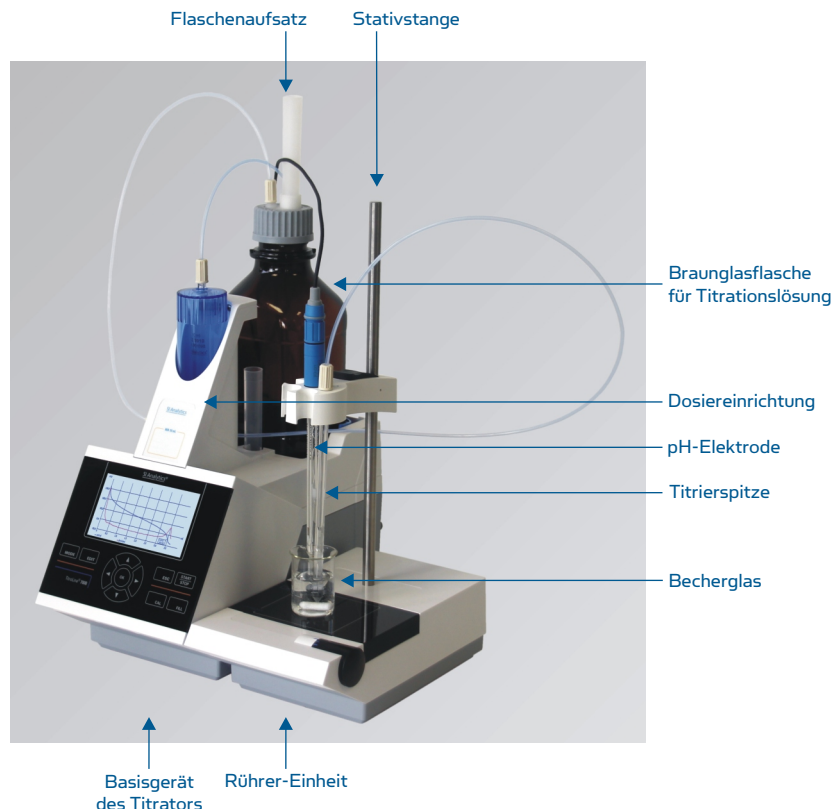
- einem automatischen volumetrischen Titrator mit potentiometrischer pH-Indikation und integriertem Temperatursensor,
- dem Titrationsgefäß mit Rührer-Einheit.

Die Bestimmung der Alkalinität basiert auf

- einer Säure-Base-Titration in einem wässrigen Medium,
- einer präzisen Indikation durch eine selektive und langzeitstabile Elektrode.

Analysenschritte

1. Kalibrierung der Elektrode
2. Einstellung der Titrationslösung
3. Titration der Wasserprobe



Spezifikationen

Messmethode:	Volumetrische Titration
Ergebnisarten:	p-Wert mmol/L CaCO_3 = Grad deutscher Härte (° dH) m-Wert mmol/L, Formelgenerator verfügbar
Messbereich:	pH 1 ... 14 mV - 2000 ... 2000
Auflösung der Anzeige:	pH 0,001 mV 0,1
Spannungsversorgung:	Externes Steckernetzteil 100 - 240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	30 VA
Rührer-Anschluss:	12 V DC out, 500 mA
Abmessungen:	30 x 45 x 30 cm (B x H x T), Höhe mit Wechseleinheit
Gewicht:	Ca. 3,5 kg (mit Wechseleinheit und leerer Reagenzienflasche)

Wir sind für Sie da



ECH Elektrochemie Halle GmbH
Otto-Eißfeldt-Str. 8
D-06120 Halle (Saale)
Germany
Tel.: +49 345 279570-0
Fax: +49 345 279570-99
E-Mail: info@ech.de
Internet: www.ech.de