

titramax VT

ACID/BASE

Erfüllt
die Normen
von ASTM,
DIN, EN,
ISO

Bestimmung von Säuren, Basen und anderen Ionen im Wasser

Beschreibung

Mit dem **Titramax VT ACID/BASE** können Säuren und Basen, Puffer-Kapazitäten, Carbonate, Bicarbonate und andere Ionen in Wasserproben bestimmt werden.

Der Titrator erfüllt unter anderem die Anforderungen der Normen **ASTM D 1067, ASTM D 1121, DIN 38409-7, DIN EN ISO 787-4, DIN ISO 125, ISO 10539**.

Die Messung beruht auf der volumetrischen Titration mit Schwefelsäure oder Salzsäure bzw. Natron- oder Kalilauge.

Die Wasserprobe wird in eine Vorlage dosiert, dann startet die Titration mit dem Titrationsmittel. 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 der vorher gewählten Einheit dargestellt, die individuell modifiziert werden kann.

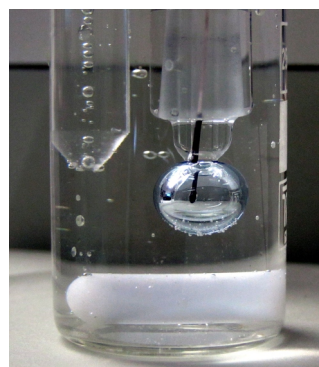


Titramax VT ACID/BASE

Anwendungen

Säure-/Base-Titrationen bilden die Grundlage für die Einstellung von Pufferlösungen, die Überwachung von Lebensmitteln, Arzneistoffen, Futtermitteln oder auch für die richtige Chemikaliendosierung bei der Wasser- und Abwasser-Behandlung, z. B. bei der Enthärtung und Flockung. Der Titrator eignet sich für die Analyse von

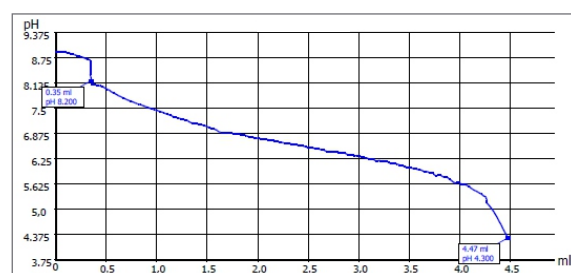
- Trinkwasser, Oberflächenwasser, Meerwasser
- technischen Wässern wie Kesselwasser, Kühlwasser
- Lösungen für Arzneimittel
- Extrakten aus Feststoffen wie Böden, Baustoffen, Abfällen, Lebensmitteln, Futterstoffen



Titrierspitze und pH-Elektrode
in der Probenlösung

Vorteile

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



Titrationsskurve einer Probe

Features

Der **Titramax VT ACID/BASE** besteht aus

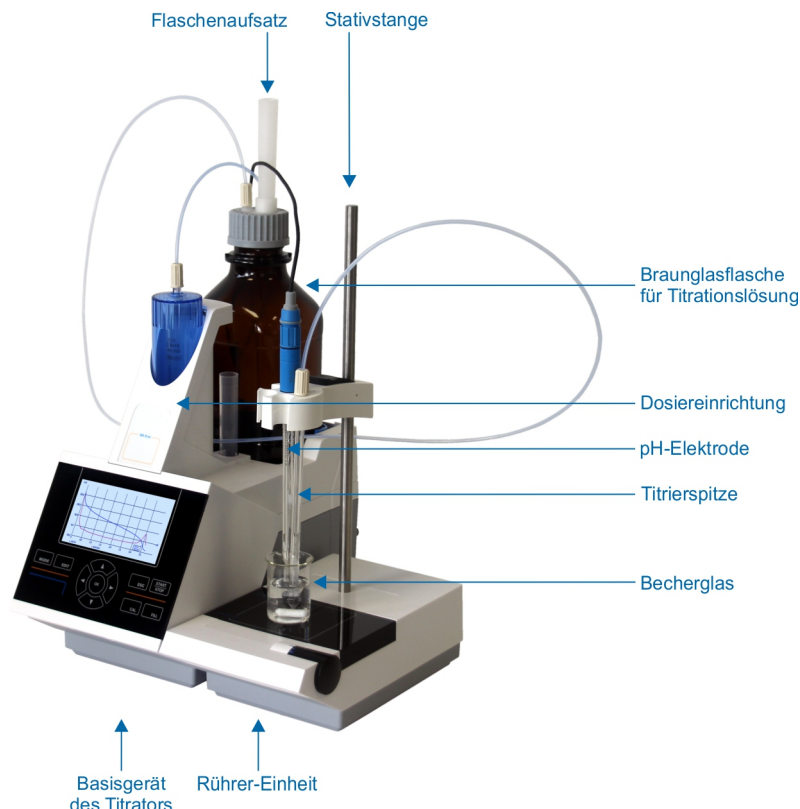
- einem automatischen volumetrischen Titrator mit potentiometrischer pH-Indikation und integriertem Temperatursensor,
- dem Titrationsgefäß mit Rührer-Einheit.

Die Analyse 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



Technische Spezifikationen

Messmethode:

Ergebnisarten:

Messbereich / Display-Auflösung:

Genauigkeit pH / mV (ohne Sensor):

Messbereich:

Display-Auflösung:

Genauigkeit (ohne Sensor):

Messbereich Temperatur:

Eingangsimpedanz des Verstärkers:

Auflösung der Burette:

Dosiergenauigkeit gemäß DIN EN ISO 8655, Teil 3:

Befülldauer:

Spannungsversorgung:

Leistungsaufnahme:

Rührer-Anschluss:

Abmessungen:

Gewicht:

Volumetrische Titration

Im Formelgenerator definierbar, z. B.:

p-Wert mmol/L CaCO_3 = Grad deutscher Härte (° dH), m-Wert mmol/L

pH: 1 ... 14; mV: - 2.000 ... 2.000 / pH: 0,001; mV: 0,1

0,002 / 0,1 mV $\pm$ 1 Digit

0 ... 100 μA

0,1 μA

0,2 $\mu\text{A} \pm$ 1 Digit

- 75 ... 175 °C

$> 1 \cdot 10^{13} \text{ Ohm}$

10.000 Schritte für 10 mL / 20 mL $\pm$ 0,15 %

Genauigkeit 0,15 % / Präzision 0,05 - 0,07 %

(je nach verwendeter Wechseleinheit)

20 s

Externes Steckernetzteil 100 - 240 V, 50/60 Hz

30 VA

12 V DC out, 500 mA

30 x 45 x 30 cm (B x H x T), Höhe mit Wechseleinheit

Ca. 3,5 kg (mit Wechseleinheit und leerer Reagenzienflasche)



ELEKTROCHEMIE HALLE

ECH Elektrochemie Halle GmbH

Headquarters in Germany

Otto-Eißfeldt-Str. 8
D-06120 Halle (Saale)
Germany

+49 (0) 345 279570-0

info@ech.de

www.ech.de

ECH Scientific Ltd.

Sales and Service Center
International

Building 69, Wrest Park, Silsoe
Bedfordshire, MK45 4HS
United Kingdom

+44 (0) 1525 404747

info@echscientific.com

www.echscientific.com

ECH America Inc.

Sales and Service Center
America

3430 S Sam Houston Pkwy E#400
Houston TX 77047
USA

+1 (713) 805-7525

info@echamerica.com

www.echamerica.com

the ECH advantage

in-lab | mobile | on-line | process