

titramax VT

BROMINE

Erfüllt
die Normen
ASTM D 1159,
D 2710 und
D 5776

Brom-Index bzw. Brom-Zahl von Kohlenwasserstoffen

Beschreibung

Der Brom-Index bzw. die Brom-Zahl beschreibt die Menge an ungesättigten Verbindungen in Kohlenwasserstoffen und Ölen. Während der Titration wird der Bromverbrauch für die Spaltung der Doppel- und Mehrfach-Bindungen ermittelt. Der Wert wird benötigt, um Parameter für die weitere Verarbeitung der Erdöl-Produkte festzulegen.

Der **Titramax VT BROMINE** erfüllt die Anforderungen der Normen **ASTM D 1159, ASTM D 2710 und ASTM D 5776**.

Die Messung basiert auf einer potentiometrischen Titration im wasserfreien Medium. Die Titration startet, wenn die Probe in das Reagenz dosiert wurde. Die Probenmenge wird in das Menü eingetragen. Die Titration wird automatisch bis zum Endpunkt der Messung ausgeführt.

Das Ergebnis wird in mg Br₂/100 g (Brom-Index) oder g Br₂/100 g (Brom-Zahl) dargestellt.



Titramax VT BROMINE

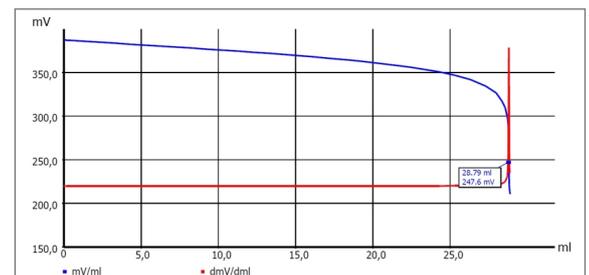
Anwendungen

Der Titrator eignet sich für die Analyse von

- Erdöldestillaten
- Benzin (einschließlich verbleite, bleifreie und mit Sauerstoff angereicherte Kraftstoffe)
- Kerosin
- Destillate Gas/Öl
- handelsüblichem Propylen-Trimer und -Tetramer
- Buten-Dimer
- Gemischen aus Nonenen, Oktenen, Heptenen
- olefinfreien Kohlenwasserstoffen oder Gemischen

Vorteile

- Kompletter Messplatz für die Bestimmung des Brom-Index bzw. der Brom-Zahl
- Vollautomatische volumetrische Titration
- Präzise Steuerung der Titrationsparameter durch spezielle Regelalgorithmen
- Sofort betriebsbereit durch vorinstallierte Messprogramme
- Formelgenerator für die individuelle Ergebnis-Ausgabe



Titrationkurve einer Ölprobe

Features

Der **Titramax VT BROMINE** besteht aus

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

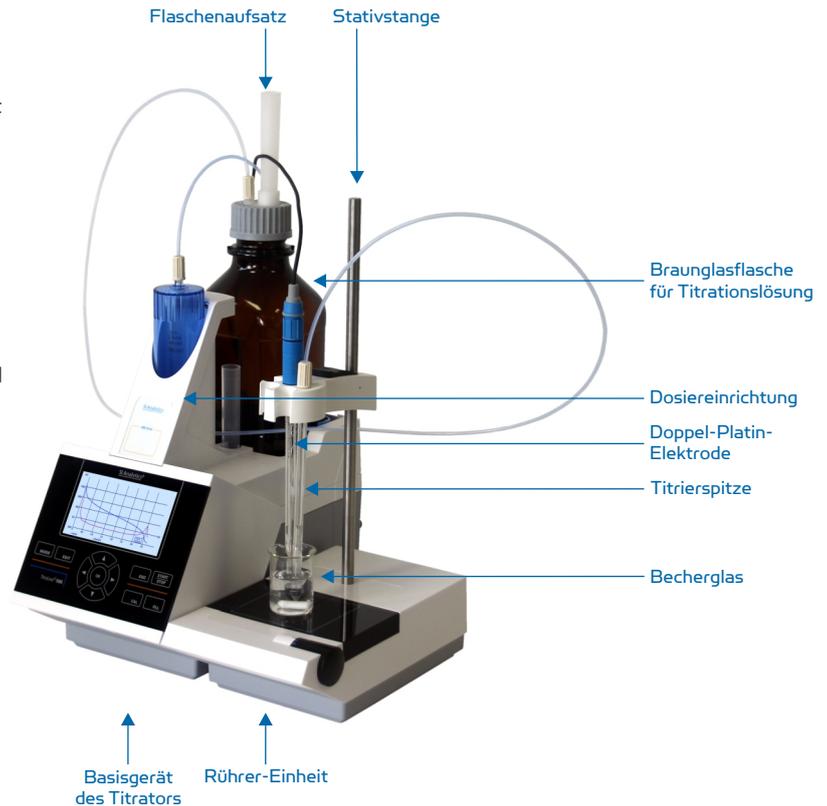
Die Bestimmung des Brom-Index bzw. der Brom-Zahl basiert auf

- einer potentiometrischen Titration in einem wasserfreien Medium,
- einer präzisen Indikation durch eine selektive und langzeitstabile Doppel-Platin-Elektrode.

Die Standard-Lösungen und die Proben müssen bei 0 - 5 °C titriert werden.

Analysenschritte

1. Bestimmung des Blindwertes
2. Einstellung der Titrationslösung
3. Titration der Probe



Technische Spezifikationen

Messmethode:	Volumetrische Titration
Ergebnisarten:	mg Br ₂ /100 g (Brom-Index) bzw. g Br ₂ /100 g (Brom-Zahl), Formelgenerator verfügbar
Messbereich / Display-Auflösung:	0 - 200 (Brom-Zahl) / 0,01
Messbereich pH / mV:	- 3,0 ... 18,00 / - 2000 ... 2000
Display-Auflösung pH / mV:	0,001 / 0,1
Genauigkeit pH / mV (ohne Sensor):	0,002 / 0,1 mV ± 1 Digit
Messbereich µA:	0 ... 100
Display-Auflösung µA:	0,1
Genauigkeit µA (ohne Sensor):	0,2 ± 1 Digit
Messbereich Temperatur °C:	- 75 ... 175
Eingangsimpedanz des Verstärkers:	> 1 · 10 ¹³ Ohm
Auflösung der Burette:	10.000 Schritte für 10 mL / 20 mL ± 0,15 %
Dosiergenauigkeit gemäß DIN EN ISO 8655, Teil 3:	Genauigkeit 0,15 % / Präzision 0,05 - 0,07 % (je nach verwendeter Wechseleinheit)
Befülldauer:	20 s
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)

ECH Elektrochemie Halle GmbH

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

Tel.: +49 (0) 345 279570-0
Fax: +49 (0) 345 279570-99

E-Mail: info@ech.de • www.ech.de • www.aquamaxkf.com

ECH Scientific Limited

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

Tel.: +44 (0) 1525 404747
Fax: +44 (0) 1525 404848



ELEKTROCHEMIE HALLE

the ECH advantage

in-lab | mobile | on-line | process