

# TAN/TBN-Titrator

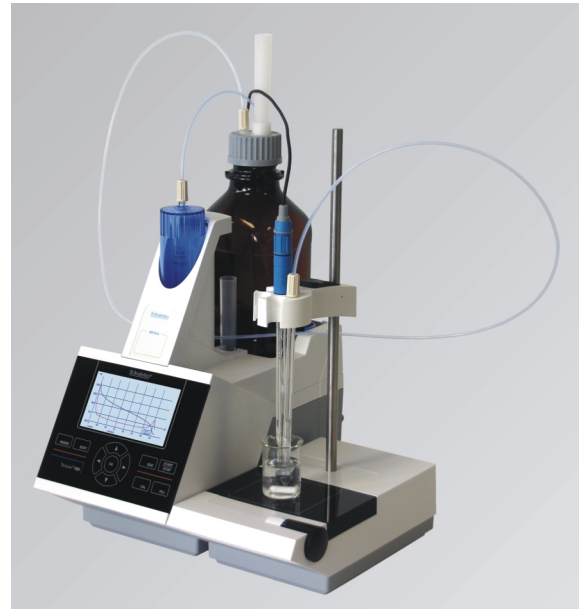
Bestimmung der Säure- bzw. Basen-Zahl von Ölen und Fetten

## Produktbeschreibung

Mit dem TAN/TBN-Titrator wird die Gesamtsäurezahl (Total Acid Number - TAN) bzw. Gesamtbasenzahl (Total Base Number - TBN) von Ölen und Fetten ermittelt. Die Säurezahl drückt aus, welche Menge an Base notwendig ist, um alle säurehaltigen Bestandteile der Probe zu neutralisieren. Sie ist ein Qualitätsmerkmal für die Frische von Ölen und Fetten. Die Basenzahl hingegen beschreibt, welche Säuremenge durch die in Mineralölen enthaltenen Zusatzstoffe neutralisiert werden kann.

Der TAN/TBN-Titrator erfüllt die Anforderungen der Normen **IEC 62021-1, ISO 3771, ASTM D 664, ASTM D 2896, ASTM D 4739**. Die Bestimmung beruht auf einer wasserfreien, potentiometrischen Titration. Die Öl- oder Fettprobe wird im Reagens gelöst, 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 mg KOH/g Öl dargestellt, kann jedoch auch in anderen Einheiten angezeigt werden.

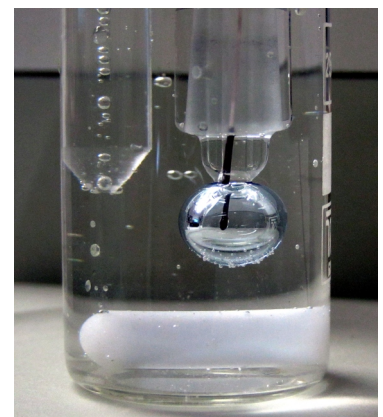


TAN/TBN-Titrator

## Anwendungen

Der TAN/TBN-Wert ist ein Indikator für das Alter und die Qualität von Ölen und Fetten. Der TAN/TBN-Titrator eignet sich für die Analyse von

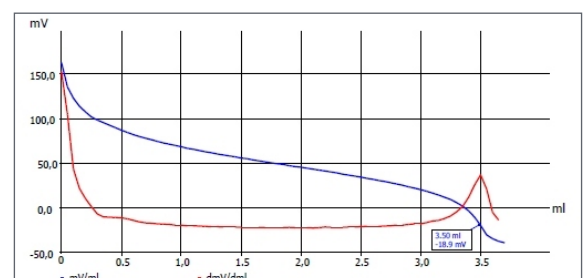
- Transformatorenöl,
- natürlichen und künstlichen Fetten,
- Mineralöl-Produkten,
- Schmierstoffen,
- Nahrungsmittelfetten (Olivenöl, Butter)



Titrierspitze und pH-Elektrode in der Probenlösung

## Vorteile

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



Titrationkurve einer Ölprobe

## Details

Der TAN/TBN-Titrator besteht aus

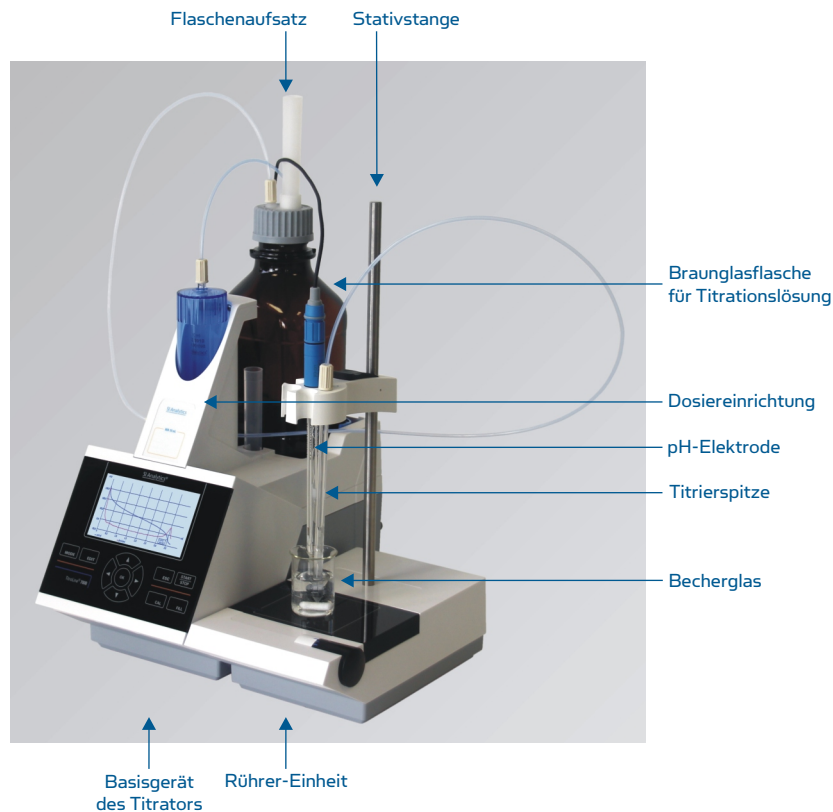
- einem automatischen volumetrischen Titrator mit potentiometrischer pH-Indikation,
- dem Titrationsgefäß mit Rührer-Einheit.

Die Bestimmung des TAN/TBN-Wertes basiert auf

- einer Säure-Base-Titration in einem wasserfreien Lösungsmittel,
- einer präzisen Indikation durch eine Elektrode, die mit wasserfreiem Ethanol/LiCl gefüllt ist.

Analysenschritte

1. Kalibrierung der Elektrode
2. Bestimmung des Blindwertes
3. Einstellung der Titrationslösung
4. Titration der Ölprobe



## Spezifikationen

Messmethode:	Volumetrische Titration
Ergebnisarten:	mg KOH/g Öl, über Formelgenerator einstellbar
Messbereich:	0,01 ... 250 mg KOH/g Öl
Auflösung der Anzeige:	0,01 mg KOH/g Öl
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 Wechseinheit
Gewicht:	Ca. 3,5 kg (mit Wechseinheit 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](mailto:info@ech.de)  
Internet: [www.ech.de](http://www.ech.de)