

# 851 Titrande / 852 Titrande



Coulometer der Spitzenklasse

Die beiden Coulometer 851 Titrande und 852 Titrande erweitern und vervollständigen die Titrande-Familie

02

## Die Vorteile der neuen Coulometer

- Parallele coulometrische und volumetrische Titrationsen mit dem 852 Titrande
- Bromindex
- Automatischer Titrationsstart
- Automatischer Reagenzwechsel



## Coulometrische Titrations mit dem 851 Titrande

Für den Spurenbereich (10 µg bis 10 mg Wassergehalt absolut) ist die Coulometrie die ideale Methode zur Wasserbestimmung in Flüssigkeiten, Feststoffen und Gasen. Zudem ist die Coulometrie eine Absolutmethode, weshalb keine Titerbestimmung notwendig ist.

Mit dem 851 Titrande lassen sich coulometrische Titrations einfach und schnell durchführen.



## Coulometrische und volumetrische Titrations mit dem 852 Titrande

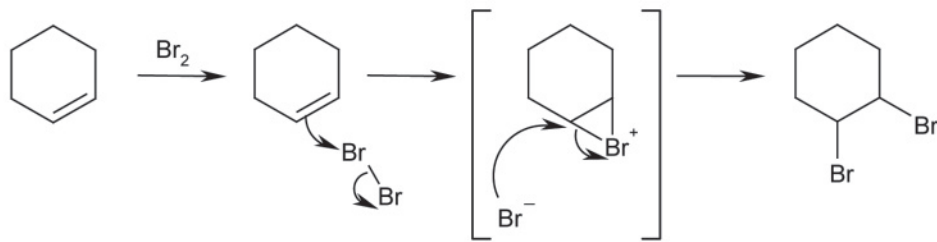
Der 852 Titrande beherrscht neben der coulometrischen auch die volumetrische Karl-Fischer-Titration. Sollte der Wassergehalt der Proben für die coulometrische Bestimmung zu hoch sein, stellt dies für den 852 Titrande kein Hindernis dar. Dieses Gerät kann Proben mit einem Wassergehalt von wenigen Mikrogramm bis zu Gehalten von 100% problemlos analysieren. Mit der Titrationssoftware **tiamo**<sup>™</sup> können beide Techniken auch parallel verwendet werden.



## Bromindex

Der Bromindex einer Probe ist ein Maß für die Anzahl vorhandener Doppelbindungen. Vergleichbar zur Iod-erzeugung bei der coulometrischen Karl-Fischer-Titration wird bei der Bestimmung des Bromindex direkt in der Titrierzelle Brom erzeugt, welches mit den Doppelbindungen reagiert.

Mit den 851 und 852 Titrandos kann der Bromindex coulometrisch bestimmt werden. Die Bestimmungen erfordern kein weiteres Zubehör – Indikator- und Generatorelektrode sowie die Titrierzelle können auch für diese Applikation verwendet werden. Einzig das Arbeitsmedium ist anzupassen.



Schematische Darstellung einer Bromaddition

## Automatischer Titrationsstart

Es ist schnell passiert, dass die Probe in das Titrationsgefäß gegeben wird, ohne vorher die Titration zu starten. In diesem Fall läuft das Konditionieren so lange weiter, bis das Wasser der Probe mit dem zugegebenen Iod reagiert hat. Nachberechnungen sind nicht möglich und die Messung muss wiederholt werden.

Mit dem 851 oder 852 Titrando kann Ihnen das nicht mehr passieren. Die Geräte starten die Titration automatisch, sobald Probe zugegeben wird. Auf diese Weise sparen sie Reagenzien, Probe und vor allem kostbare Zeit.



# Automatischer Reagenzwechsel – sicheres Handling von toxischen Reagenzien

06

An die neuen Coulometer können über eine der vier MSB-Schnittstellen Dosinos und Dosiereinheiten angeschlossen werden. Damit lässt sich der Reagenzwechsel automatisieren, was bedeutet, dass die Zelle nicht geöffnet werden muss und somit keine Feuchtigkeit eindringen kann. Dies verkürzt die Konditionierzeiten nach einem Reagenzwechsel. Zudem wird der direkte Kontakt mit toxischen Reagenzien vermieden.

Der Zeitpunkt des Reagenzwechsels kann über die Anzahl durchgeführter Bestimmungen, das Alter des Reagenzes, seine Wasserkapazität oder den Driftwert definiert werden. Selbstverständlich finden Dosinos und Dosiereinheiten auch Verwendung für die Zugabe von Probe-, Standard- oder Hilfslösungen wie Lösevermittler.

## Automation rechnet sich!

Zunehmendes Probenaufkommen, zeitaufwendige Probenvorbereitung und unbeaufsichtigter Betrieb über Nacht rechtfertigen schnell den Einsatz von Probenwechslern. Alle Titrandos verfügen über die zum Steuern von Probenwechslern erforderliche Intelligenz. Zusammen mit den Probenwechslern 814 USB Sample Processor, 815 Robotic USB Sample Processor XL und dem 874 USB Oven Sample Processor bietet der Titrando einen hohen Automationsgrad.





## Bestellinformationen

2.851.0010	851 Titrande, Generatorelektrode mit Diaphragma
2.851.0110	851 Titrande, Generatorelektrode ohne Diaphragma
2.851.0020	851 Titrande mit Touch Control, Generatorelektrode mit Diaphragma
2.852.0050	852 Titrande, Generatorelektrode mit Diaphragma
2.852.0150	852 Titrande, Generatorelektrode ohne Diaphragma
2.852.0160	852 Titrande mit Touch Control, Generatorelektrode ohne Diaphragma

[www.metrohm.com](http://www.metrohm.com)

