

Optrode – Titration im neuen Licht



Photometrischer Sensor

- Acht Wellenlängen: 470, 502, 520, 574, 590, 610, 640 und 660 nm
- 100 % lösungsmittelresistent
- Kompakt und platzsparend

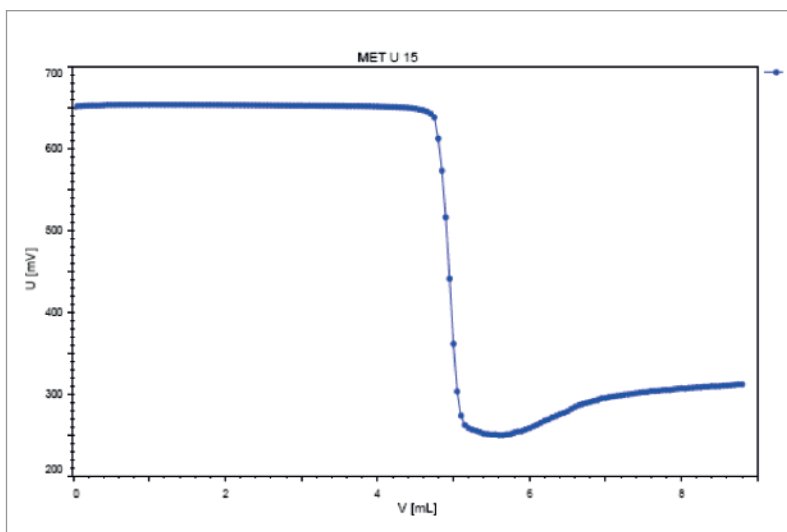
Photometrische Titration: Vorteile und Applikationen

Die Titration mit einem photometrischen Sensor ist eine weitverbreitete Titrationstechnik. Sie beruht auf Farbänderungen am Äquivalenzpunkt und wird vor allem dort eingesetzt, wenn

- eine potentiometrische Bestimmung des Äquivalenzpunktes nicht möglich ist
- eine Konventionsmethode die photometrische Indikation vorschreibt
- die Preisvorteile der Titration gegenüber aufwändigeren Methoden (z. B. AAS, ICP-AES) eine Rolle spielen
- auf die einfache und schnelle Durchführung der Messungen Wert gelegt wird
- der Endpunkt einer manuellen Titration bislang noch visuell bestimmt wird

Applikationsbeispiele

- Photometrische Titrations nach USP und EP (nicht wässrig)
- Bestimmung der Carboxylendgruppen (nicht wässrig)
- TAN/TBN nach ASTM D974 (nicht wässrig)
- Chlorid in Siliconprodukten (nicht wässrig)
- Sulfatbestimmung
- Fe, Al, Ca in Zement
- Wasserhärte (Gesamthärte und Ca/Mg)
- Chondroitinsulfat nach USP



Titration von Chondroitin (USP) bei 660 nm



Vorteile der Optrode

- Acht Wellenlängen: 470, 502, 520, 574, 590, 610, 640 und 660 nm
- 100 % lösungsmittelresistent
- Kompakt und platzsparend
- Unkomplizierte Reinigung
- Einfacher Wechsel der Wellenlänge
- Verwendbar mit Titrino, Titrino plus, Ti-Touch und Titrand

03

Einfacher Wechsel der Wellenlänge – so geht's



a) Kinderleichtes Umschalten zwischen acht Wellenlängen.



b) Einfach das Magnetsymbol am Kopf der Elektrode mit dem mitgelieferten Magnetrührstäbchen berühren ...



c) ... und schon ist die nächste Wellenlänge eingestellt!

Sehr kompatibel dank USB-Schnittstelle

Sowohl neue als auch bestehende Titrationsysteme lassen sich mit der Optrode ausstatten. Die Stromversorgung erfolgt direkt über die USB-Schnittstelle eines Metrohm-Gerätes (Titrino plus, Ti-Touch, Titrande, USB-Probenwechsler). Bei älteren Modellen ohne USB-Schnittstelle kann die Stromversorgung auch über ein optionales USB-Netzteil erfolgen.

Komplett rückführbare Messungen dank *tiamo* 2.5

In *tiamo* 2.5 steht die Wellenlänge als variabler Parameter zur Verfügung und wird per Mausklick eingestellt. Das schließt die Gefahr aus, dass mit einer falschen Wellenlänge gemessen wird bzw. die Wellenlänge unbeabsichtigt verstellt wird.



Bestellinformationen

6.1115.000 Optrode

Optional

6.2166.000 USB Netzgerät 5V 1A
(zur Stromversorgung bei älteren Metrohmgeräten)



www.metrohm.com

 **Metrohm**