



Photometrische Titration der Wasserhärte gemäss ASTM D8192

Bestimmung der Gesamt-, Calcium- und Magnesiumhärte mit der Metrohm Optrode M2

HIGHLIGHTS

- Genaue und reproduzierbare Ergebnisse
- Automatische Endpunkterkennung
- Wartungsfreier Sensor



Mehr Präzision und Reproduzierbarkeit dank automatisierter photometrischer Titration

Calcium- und Magnesiumionen sind die Hauptverursacher der Wasserhärte. Ihre Konzentration wird häufig durch manuelle Titration mit Farbindikatoren bestimmt, wie in zahlreichen nationalen und internationalen Normen beschrieben. Die präzise Erkennung des Titrationsendpunkts stellt jedoch insbesondere bei gefärbten Proben eine Herausforderung dar. Da die Farbwahrnehmung zwischen Anwendern variieren kann, leiden Genauigkeit und Reproduzierbarkeit der Ergebnisse, vor allem wenn viele Proben von unterschiedlichen Nutzern, etwa im Schichtbetrieb, analysiert werden.

Die ASTM-Methode D8192 beschreibt die automatische Bestimmung des Calcium- und Magnesiumgehalts mithilfe eines photometrischen Sensors. In Kombination mit einem digitalen Titrator erfassen Sensoren wie die Metrohm Optrode M2 den Farbwechsel des Indikators automatisch und sichern so präzise und reproduzierbare Ergebnisse – selbst bei gefärbten Proben.

VORTEILE DER PHOTOMETRISCHEN BESTIMMUNG DER WASSERHÄRTE MIT DER OPTRODE M2

- Zuverlässig: Genaue und konsistente Endpunktdetektion auch in gefärbten Proben.
- Wartungsfrei: Einfaches Spülen des Sensors vor und nach der Messung genügt.
- Kompaktes Design: Die Optrode M2 kann problemlos mit automatisierten Systemen verwendet werden.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- Metrohm Application Note AN-T-084: Gesamt-, Calcium- und Magnesiumhärte in Wasserproben
- Metrohm Application Bulletin AB-125



Optrode M2

BESTELLINFORMATIONEN

Elektrode	
6.1125.000	Optrode M2