

NEWS

Natriumgehalt in Lebensmitteln – in einem neuen Video wird die verbesserte Bestimmungsmethode erläutert

Üblicherweise wird der Natriumgehalt in Lebensmitteln ermittelt, indem Chlorid bestimmt und anhand der Stöchiometrie von Kochsalz auf Natrium umgerechnet wird. Diese Methode ist fehlerbehaftet, da Natrium nicht nur als Gegenion von Chlorid vorkommt. Eine direkte thermometrische Titrationsmethode löst dieses Problem. Lucia Meier, Produktspezialistin Titration im Metrohm Headquarters, präsentiert diese Methode in einem neuen Applikationsvideo.



Die thermometrische Titration nutzt als Sensor ein schnell ansprechendes Thermometer, den Thermoprobe, um den Endpunkt der Titrationsreaktion zu detektieren. Der Endpunkt der Titration wird gesetzt, wenn die Reaktion stoppt und keine signifikante Temperaturänderung mehr verzeichnet wird. Da die Detektion des Endpunkts nur von der Änderung der Temperatur und nicht von der absoluten Temperatur abhängt, muss der Sensor nicht kalibriert werden. Der Thermoprobe ist darüber hinaus weitgehend wartungsfrei und kann trocken gelagert werden.

Die Probenvorbereitung ist denkbar einfach, es muss lediglich sichergestellt werden, dass die Probe homogen vorliegt. Exakte Ergebnisse sind in unter zwei Minuten erhältlich. Die Methode ist robust, kann vollständig automatisiert werden und kann auch in schwierigen Lebensmittelmatrices, wie z.B. Ketchup, Instantsuppe, Soßen oder salzigen Snacks angewendet werden. Die thermometrische Titration und Ihre Anwendung in Lebensmittelproben ist im Detail in einem Metrohm Whitepaper beschrieben.

Folgen Sie Metrohms YouTube Kanal „MetrohmTV“ um Applikationen und instrumentelle Lösungen für die chemische Analytik in Ihrem Labor kennenzulernen

Bild: Natriumgehalt-in-Lebensmitteln.jpg
Weblink: <http://www.metrohm.com/de-de/unternehmen/news/19012-Natriumgehalt-in-Lebensmitteln>
Stichworte: thermometrische Titration
Branche: Lebensmittel und Getränke