

1. Record Nr.	UNINA9910877652803321
Titolo	Lebensmittel- und Umweltanalytik anorganischer Spurenbestandteile : Tips, Tricks und Beispiele für die Praxis // herausgegeben von Lothar Matter
Pubbl/distr/stampa	Weinheim, : VCH Verlagsgesellschaft MbH, 1994
ISBN	1-282-18915-8 9786612189159 3-527-62594-1 3-527-62595-X
Descrizione fisica	1 online resource (194 p.)
Altri autori (Persone)	MatterLothar
Soggetti	Food - Analysis Environmental chemistry
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	Lebensmittel- und Umweltanalytik anorganischer Spurenbestandteile : Tips, Tricks und Beispiele für die Praxis; Inhalt; 1 Spurenelementanalytik in biologischen Matrices; 1.1 Einleitung; 1.2 Probennahme; 1.3 Probenvorbereitung; 1.3.1 Homogenisation; 1.4 Aufschlußverfahren; 1.5 Empfehlungen des Bundesgesundheitsamtes; 1.5.1 Obst und Gemüse; 1.5.2 Innereien von Wild; 1.5.3 Innereien alterer Schlachttiere; 1.5.4 Wildpilze; 1.6 Literatur; 2 Atomemissions- und Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP); 2.1 Einleitung; 2.2 Grundlagen; 2.2.1 Induktiv gekoppeltes Plasma 2.2.2 Probenzuführung 2.2.3 Detektionsarten; 2.2.3.1 Atomemissionsspektrometrie; 2.2.3.2 Massenspektrometrie; 2.3 Anwendungsbeispiele; 2.3.1 ICP-Atomemissionsspektrometrie; 2.3.1.1 Anwendungen bei Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen; 2.3.1.1.1 Beschwerdeproben; 2.3.1.1.2 Bedarfsgegenstände; 2.3.1.1.3 Trinkwasser; 2.3.1.1.4 Lebensmittel; 2.3.1.2 Störungsmöglichkeiten bei der ICP-AES; 2.3.1.2.1 Zerstaubungseffekt; 2.3.1.2.2 Linieninterferenzen; 2.3.1.2.3 Richtigkeit der Meßergebnisse; 2.3.2 ICP-Massenspektrometrie; 2.3.2.1 Anwendungen bei Lebensmitteln

und Bedarfsgegenständen

3.4.2 Offener Naßaufschluß 3.4.3 Wickbold-Apparatur; 3.4.4 Kalt-Plasma-Veraschung; 3.4.5 Trace-O-Mat; 3.4.6 Sauerstoffbomben; 3.4.7 Druckaufschluß; 3.4.7.1 Aufschluß in PTFE-Bomben; 3.4.7.2 Hochdruckverascher; 3.4.7.3 Mikrowellenaufschluß; 3.5 Elektrochemische Bestimmung; 3.5.1 Bestimmung der amalgambildenden Metalle; 3.5.1.1 Zink; 3.5.1.2 Cadmium und Blei; 3.5.1.3 Kupfer und Wismut; 3.5.1.4 Thallium; 3.5.2 Bestimmung nicht amalgambildender Metalle und Metalloide; 3.5.2.1 Quecksilber; 3.5.2.2 Arsen; 3.5.2.3 Nickel und Cobalt; 3.6 Beispiele für Ergebnisse; 3.6.1 Flüssige Lebensmittel 3.6.2 Konserven 3.6.3 Feste Lebensmittel; 3.7 Schlußfolgerungen; 3.8 Literatur; 4 Ionenchromatographie; 4.1 Einleitung; 4.2 Geratetechnik, Trennung und Detektion in der Ionenchromatographie; 4.2.1 Der Ionenchromatograph; 4.2.2 Trennmechanismen; 4.2.2.1 Ionenaustauschchromatographie; 4.2.2.2 Ionenausschlußchromatographie; 4.2.2.3 Ionenpaarchromatographie; 4.2.3 Detektoren; 4.2.3.1 Elektrochemische Detektoren; 4.2.3.1.1 Leitfähigkeitsdetektor; 4.2.3.1.2 Amperometrischer Detektor; 4.2.3.2 Spektroskopische Detektoren; 4.2.3.2.1 Spektralphotometer - UV-Detektor 4.2.3.2.2 Spektralphotometer - VIS-Detektor

---

Sommario/riassunto

In der Lebensmittel- und Umweltanalytik gehören anorganische Spurenbestandteile wie etwa Schwermetalle zu den am häufigsten zu bestimmenden Komponenten. Anhand aktueller, geprüfter Beispiele beschreiben praxiserfahrene Experten Nachweis und Bestimmung dieser Komponenten. Mit Tips und Tricks geben sie dem Leser wertvolle Anregungen für die Lösung seiner eigenen analytischen Fragestellung. Das Spektrum der behandelten Methoden reicht von der ICP-MS über elektrochemische Methoden bis hin zur Ionenchromatographie. Der Herausgeber leitet seit mehreren Jahren mit großem Erfolg ein GDCh

---