

1. Record Nr.	UNISA996205882603316
Titolo	Lebensmittel- und Umweltanalytik anorganischer Spurenbestandteile [[electronic resource]] : Tips, Tricks und Beispiele fur 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 fur 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 Gemuse; 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 Probenzufuhrung2.2.3 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 Bedarfsgegenstanden; 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 Bedarfsgegenstanden

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
amalgambilgenden 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
amalgambilender 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 Gerätetechnik,
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 Ionenaarchromatographie;
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
