

1. Record Nr.	UNINA9911020143303321
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	9786612189159 9781282189157 1282189158 9783527625949 3527625941 9783527625956 352762595X
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 Probenzuführung2.2.3 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