

1. Record Nr.	UNINA9911020121603321
Autore	Gerhards Petra
Titolo	GC/MS in der klinischen Chemie // Petra Gerhards ... [et al.]
Pubbl/distr/stampa	Weinheim, Germany, : VCH, 1997
ISBN	9786612021503 9781282021501 1282021508 9783527624348 3527624341 9783527624355 352762435X
Descrizione fisica	1 online resource (242 p.)
Disciplina	615.08 616.0756
Soggetti	Gas chromatography Mass spectrometry Analytical 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	GC/MS in der klinischen Chemie; Inhalt; Teil I Analytische Grundlagen der Gaschromatographie und der Massenspektrometrie; 1 Physikalische Grundlagen und Aufbau; 1.1 Adsorption; 1.2 Verteilung; 1.3 Aufbau eines gaschromatographischen Systems; 2 Injektion und Headspace-Technik; 2.1 Injektion; 2.1.1 Splitlose Injektion; 2.1.2 Split-Injektion; 2.1.3 Temperaturprogrammierte Injektion; 2.1.4 On-Column-Injektion; 2.2 Headspace-Technik; 2.2.1 Statische Headspace; 2.2.2 Dynamische Headspace; 3 Säulen und Trägergas; 3.1 Gepackte Säulen; 3.2 Kapillarsäulen; 3.3 Stationäre Phasen; 3.4 Filmdicke 3.5 Trägergas 4 GC-Detektoren und Massenspektrometrie; 4.1 Selektivität; 4.2 Flammenionisationsdetektor (FID); 4.3 Electron Capture Detector (ECD); 4.4 Massenspektrometrie; 4.4.1 Aufbau und Funktionsweise eines Quadrupol-Massenspektrometers; 4.4.2 Detektion; 4.4.3 Probenaufgabe - GC/MS-Interface; 4.4.4 Der

Totalionenstrom (TIC); 4.4.5 Selected Ion Monitoring (SIM); 4.4.6
 Auswertung; 5 Quantifizierung; 5.1 Interne Standardmethode; 5.2
 Standardaddition; 5.3 Externe Eichung; 5.4 Quantifizierung im
 Splitmodus; 5.5 Nachweisgrenzen; Literatur zu Teil I; Teil II
 Drogenscreening
 6 Epidemiologie des Drogen- und Arzneimittelmisbrauchs
 6.1 Einleitung; 6.2 Spezifische Daten und Trends; 6.2.1 Opiode/Opiate;
 6.2.1.1 Heroin; 6.2.1.2 Codein; 6.2.1.3 Dihydrocodein (DHC); 6.2.1.4
 Methadon; 6.2.1.5 Tramadol; 6.2.1.6 Tilidin; 6.2.1.7 Andere zentral
 wirksame Analgetika; 6.2.2 Periphere Analgetika; 6.2.3 Benzodiazepine;
 6.2.3.1 Diazepam; 6.2.3.2 Flunitrazepam; 6.2.3.3 Bromazepam; 6.2.4
 Barbiturate; 6.2.5 Andere Schlaf- und Suchtmittel; 6.2.5.1
 Clomethiazol; 6.2.5.2 Antihistaminika; 6.2.6 Amphetamine und
 verwandte Substanzen; 6.2.6.1 Substanzen der Drogenszene
 6.2.6.2 Psychoanaleptika und Antihypotonika
 6.2.6.3 Anorektika; 6.2.7
 Designer-Drogen; 6.2.8 Cannabis; 6.2.9 Cocain; 6.2.10 Weitere
 Halluzinogene; 6.2.10.1 Lysergsaurediethylamid (LSD); 6.2.10.2 Andere
 Indol-Derivate; 6.2.10.3 Mescaline; 6.2.10.4 Muskatnuß; 6.2.10.5
 Piperidin-Derivate; 6.2.10.6 Fliegenpilz; 6.2.10.7 Biperiden; 6.2.11
 Schnuffelstoffe; 7 Probenvorbereitungsverfahren für die
 Drogenanalytik; 7.1 Historie der Probenvorbereitung; 7.2 Prinzip der
 Festphasenextraktion; 7.2.1 Praktischer Teil; 7.2.1.1
 Probenvorbereitung für die Matrix Urin
 7.2.1.2 Probenvorbereitung für die Matrix Vollblut
 7.3 Flüssig-Flüssig-
 Extraktion (FFE); 7.4 Vergleich zwischen FPE und FFE; 8
 Drogenscreening aus Urin mit GC/MS; 8.1 Allgemeines zum
 Drogenscreening am Urin; 8.1.1 Abgrenzung des Drogenscreenings zu
 anderen Screening-Verfahren; 8.1.2 Probenmaterial; 8.1.3
 Manipulationsmöglichkeiten; 8.1.4 Immunologische Analyseverfahren;
 8.1.4.1 Immunologische Tests auf Einzelsubstanzen und Stoffgruppen;
 8.1.4.2 Gangige immunologische Testprinzipien (Auswahl); 8.1.5
 Chromatographische Verfahren; 8.1.5.1 Gaschromatographie mit
 massenspektrometrischer Detektion
 8.1.5.2 Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit
 Diodenarraydetektion (HPLC/DAD)

Sommario/riassunto

Die GC/MS erfüllt die gesetzlichen Forderungen nach immer
 empfindlicheren und aussagekräftigeren Verfahren in der klinischen
 Analytik. Speziell im Drogenscreening werden die Ergebnisse der
 immunologischen Verfahren mit Hilfe der GC/MS abgesichert.
 Anwender im klinischen Labor erhalten mit diesem Buch einen
 schnellen Einstieg in die GC/MS Analytik. Die Beschreibung aktueller
 Themen der klinischen Analytik in einfacher und praxisgerechter Form
 sowie die nötigen Begleitinformationen aus anderen Fachgebieten
 helfen, Zusammenhänge zu verstehen und in die Praxis umzusetzen.
 Anhand praxisgerechter