

Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt
für Land- und Forstwirtschaft
Berlin-Dahlem



Gaschromatographie der Pflanzenschutzmittel

Tabellarische Literaturreferate XVIII

Gas Chromatography of Pesticides

Tabular Literature Abstracts, Series XVIII

Von

Dr. Winfried Ebing

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft,
Abteilung für Ökologische Chemie, Berlin-Dahlem

und

Dr. Jochen Kirchhoff

Universität Hohenheim, Institut für Phytomedizin

Heft 275

Berlin 1992

Herausgegeben

*von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
Berlin-Dahlem*

Kommissionsverlag **Paul Parey**, Berlin und Hamburg
Seelbuschring 9-17, D-1000 Berlin 42

ISSN 0067-5849

ISBN 3-489-27500-4

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Gaschromatographie der Pflanzenschutzmittel:

tabellarische Literaturreferate = Gas chromatography of pesticides
/ hrsg. von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem. Von Winfried Ebing und Jochen Kirchhoff. -
Berlin; Hamburg: Parey, 1992

(Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt
für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem; H. 275)

ISBN 3-489-27500-4

Bis 15 verf. von Winfried Ebing

NE: Ebing, Winfried; Kirchhoff, Jochen; HST 18 (1992) Biologische
Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft <Berlin; Braunschweig>:
Mitteilungen aus der...

© Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrages, der Entnahme von Abbildungen, der Funk- sendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der Fassung vom 24. Juni 1985 zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungs- pflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

1992 Kommissionsverlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, Seelbuschring 9-17, D-1000 Berlin 42
Printed in Germany by Arno Brynda GmbH, 1000 Berlin 62

INHALT

	Seite
Vorwort zum siebzehnten Supplement	5
Verzeichnis der allgemeinen Abkürzungen	6
Abkürzungsverzeichnis aller bisher zitierten Zeitschriften	8
Berichtigungen	25
Erstautorenverzeichnis für Teil XVIII	26
Verzeichnis sämtlicher bearbeiteter Wirkstoffe des Teiles XVIII	31
Verzeichnis der Substrate des Teiles XVIII	40
XVIII, Teil der tabellarisch ausgewerteten Literatur über Pflanzenschutzmittel- untersuchungen durch Gaschromatographie	45

GAS CHROMATOGRAPHY OF PESTICIDES

Tabular Literature Abstracts, Series XVIII

	Page
Foreword to the seventeenth Supplement	5
List of general abbreviations (with terms in English)	6
Abbreviations list of all periodicals cited so far	8
Corrections	25
Index of the authors first headed for series XVIII	26
Complete index of all pesticides referred to in series XVIII	31
Substrates index for series XVIII	40
Tabulated abstracts of the evaluated literature concerning all studies about pesticides by gas chromatography, series XVIII	45

VORWORT ZUM SIEBZEHNTEEN SUPPLEMENT

Bereits eineinhalb Jahre nach dem Teil XVII können wir die Auswertung weiterer 300 Originalarbeiten vorlegen, in denen Methoden zur gaschromatographischen Analytik von Pflanzenschutzmitteln beschrieben worden sind. Die Gesamtzahl der bearbeiteten Zitate erhöht sich damit auf 6100.

Beobachtet man die Erscheinungshäufigkeit der Publikationen, in denen chromatographische Methoden in der Wirkstoff-Analytik im Pflanzenschutz Anwendung fanden, über die letzten 3 - 4 Jahre hinweg, so kann festgestellt werden, daß die zunehmende Inanspruchnahme der HPLC wider Erwarten nicht zu einer Vernachlässigung der gaschromatographischen Technik in unserem Arbeitsgebiet geführt hat.

Natürlich haben wir die Erscheinungen der Publikationen auf dem HPLC-Sektor gleichfalls weiterverfolgt. So konnte der 'High Performance Liquid Chromatography of Pesticides. Tabular Literature Abstracts I' im Juli 1991 Series No. II als Heft 270 der Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft hinzugefügt werden.

Für das hier vorgelegte Heft der GC-Serie danken wir wieder Frau E. M a l s c h - H a h n und Frau R. S c h m i d t für ihre unentbehrliche Mitwirkung.

Berlin, im Oktober 1991

W i n f r i e d E b i n g

J o c h e n K i r c h h o f f

FOREWORD TO THE SEVENTEENTH SUPPLEMENT

We are proud to present the result of the evaluation of further 300 original publications describing methods for gaschromatographic analysis of pesticides just one-and-a-half year after edition of series XVII. Therewith, the total number of publications handled comes up to 6100.

Looking on the appearance frequency of studies using chromatographic techniques for analyses of pesticides during the last three to four years, it can be stated that increasing applications of HPLC techniques did not cause any neglecting of GLC techniques within our research field. This is against expectations of several experts.

Of course, we continued to observe the publications in the field of HPLC technique applications for pesticide analysis. In consequence, 'High Performance Liquid Chromatography of Pesticides. Tabular Literature Abstracts II had succeeded series no. I as issue 270 of "Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft".

In responsibility for the GC issue presented at this occasion, we again express our hearty thanks to Mrs. E. M a l s c h - H a h n and to Mrs. R. S c h m i d t for their indispensable cooperation.

Berlin, October 1991

W i n f r i e d E b i n g

J o c h e n K i r c h h o f f

VERZEICHNIS DER ALLGEMEINEN ABKÜRZUNGEN
LIST OF GENERAL ABBREVIATIONS

a- \emptyset	= Außendurchmesser (external diameter)
allg.	= allgemein(e) (general)
Bedd.	= Bedingungen (conditions)
Best.	= Bestimmung(en) (determinations)
Bq	= Bequerel
BT	= Biotest (Bioassay)
bzgl.	= bezüglich (referring to)
bzw.	= beziehungsweise (respectively)
cSt	= Centistokes
DC, dc	= Dünnschichtchromatographie, dünn-schichtchromatographisch (thin layer chromatography, thin layer chromatographic)
DMCS	= Dimethylchlorsilan
EAM	= Enzymaktivitätsmessung (enzyme activity measurement)
ED	= Elektroneneinfangdetektor (electron capture detector)
ELD	= Elektrolytleitfähigkeitsdetektor (electrolytic conductivity detector)
FID	= Flammenionisationsdetektor (flame ionization detector)
FPD	= Flammenphotometerdetektor (flame photometric detector)
GC, gc	= Gaschromatographie, gaschromatographisch (gas chromatography, gas chromatographic)
HD	= Hitzdrahtdetektor, Wärmeleitfähigkeitszelle (temperature conductivity detector, katharometer)
HMDS	= Hexamethyldisilazan
HPLC	= Hochdruckflüssigchromatographie (high pressure liquid chromatography)
ID	= Ionisationsdetektor (ionization detector)
i- \emptyset	= Innendurchmesser (internal diameter)
Inj.	= Einspritzstelle, Injektor (injection port, flash heater)
IR	= Infrarotspektrometrie (infrared spectrometry)
i.Std.	= innerer Standard (internal standard)
KMR	= Kernmagnetische Resonanzspektrometrie (nuclear magnetic resonance)
Koeff.	= Koeffizient (coefficient)
MCD	= Mikrocoulometerdetektor (microcoulometer detector)
min	= Minute(n) (minutes)
MS	= Massenspektrometrie (mass spectrometry)
MSD	= massenselektiver Detektor (mass selective detector)
μg	= Mikrogramm (microgram)

ng	= Nanogramm (nanogram)
PC, pc	= Papierchromatographie, papierchromatographisch (paper chromatography, paper chromatographic)
pg	= Picogramm (picogram)
PSM	= Pflanzenschutzmittel (pesticide)
Rk.	= Reaktion (reaction)
RM	= Radioaktivitätsmessung (radioactivity)
Rückst.	= Rückstand (residue)
s	= Sekunde(n) (seconds)
SC, sc	= Säulenchromatographie, säulenchromatographisch, mit Hilfe der Flüssig-Flüssig-Chromatographie (column chromatography, liquid-liquid chromatography)
sil.	= silanisiert (silanized)
TD	= Thermionischer Detektor (thermionic detector, alkali flame detector)
Temp.	= Temperatur (temperature)
Unters.	= Untersuchung(en) (studies)
UV	= Ultravioletspektrometrie (ultraviolet spectrometry)
Verb(b).	= (chemische) Verbindung(en) ((chemical) compounds)
VR	= Vorreinigung (clean up)
Zers.	= Zersetzung (decomposition)
↓	= das Referat dieser Originalarbeit wird auf der nächsten Seite fortgesetzt (the reference of this publication is continued at next page)
↑	= das Referat dieser Originalarbeit beginnt auf der vorigen Seite (the reference of this publication starts at the foregoing page)

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS ALLER BISHER ZITIERTEN ZEITSCHRIFTEN

ABBREVIATIONS LIST OF ALL PERIODICALS CITED SO FAR

Acta Agric. scand.	Acta Agriculturae Scandinavica
Acta chem. scand.	Acta Chemica Scandinavica
Acta Polon. pharm.	Acta Poloniae Pharmaceutica
Acta Sci. circumstantiae	Acta Scientiae circumstantiae (Huanjing Kexue Xuebao)
Acta Univ. Palacki. Olomuc., Fac. Rer. Nat.	Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, Facultas Rerum Naturalium
Acta Vet. Acad. Sci. Hung.	Acta Veterinaria Academia Scientiarum Hungaricae
Acta hydrochim. hydrobiol.	Acta hydrochimica et hydrobiologica
Adv. Chem. Ser.	Advances in Chemistry Series. American Chemical Society
Aerogr. Res. Notes	Aerograph Research Notes (Firmenzeitschrift von Varian Aerograph, früher Wilkens Instrument & Research, USA)
Afinidad	Afinidad Agribiological Research siehe Landw. Forsch.
Agric. biol. Chem.	Agricultural and Biological Chemistry (Tokyo) (=Abstracts des J. agric. chem. Soc. Japan)
Agric. Ecosyst. Environment	Agriculture, Ecosystems and Environment
Agric. Environment	Agriculture and Environment
Agric. Ital.	Agricoltura d'Italia
Agrochemophysica	Agrochemophysica
Agrochémia	Agrochémia
Agrochimica	Agrochimica (Pisa)
Agrochimija	Agrochimija
Agron. J.	Agronomy Journal
Agronomie	Agronomie
Air Water Poll.	Air and Water Pollution
Alimenta	Alimenta
Amer. Bee J.	American Bee Journal
Amer. Dyestuff Repr.	American Dyestuff Reporter
Amer. ind. Hyg. Assoc. J.	American Industrial Hygiene Association Journal
Amer. J. clin. Pathol.	American Journal of Clinical Pathology
Amer. Lab.	American Laboratory
Amer. Potato J.	American Potato Journal

Anal. Biochem.	Analytical Biochemistry (New York)
Anal. Chem.	Analytical Chemistry
Anal. chim. Acta	Analytica Chimica Acta (Amsterdam)
Anal. Letters	Analytical Letters
Anal. Proc.	Analytical Proceedings
Anal. Real. Soc. españ. de Fis. y Quim.	Anales de la Real Sociedad española de Física y Química (Madrid)
Analisis	Analisis
Analyst	Analyst
	Analytical Chemistry, Beijing siehe Fenxi Huaxue
Angew. Chem.	Angewandte Chemie
Animal Husbandry	Animal Husbandry (Chikusan no Kenkyu)
An. Inst. Cerc. Prot. Plantelor	Analele Institutului Cercetări Pentru Protecția Plantelor (Bucuresti)
Ann. appl. Biol.	Annals of Applied Biology
Ann. Biol. clin.	Annales de Biologie Clinique
Ann. chim.	Annali di Chimica (Roma)
Ann. Fac. Agraria Univ. Studi Perugia	Annali della Facoltà di Agraria Università degli Studi di Perugia
Ann. Falsificat. Expert. chim.	Annales des Falsifications et de l'Expertise Chimique
Ann. Nutr. Aliment.	Annales de la Nutrition et de l'Alimentation
Ann. pharmac. franç.	Annales pharmaceutiques française
Annu. Rep. Fukuoka City Hyg. Lab.	Annual Report Fukuoka City Hygienic Laboratory (Fukuoka-shi Eisei Shikenshoho)
Annu. Rep. Kyoto Prefect. Inst. Hyg. environment. Sci.	Annual Report of Kyoto Prefectural Institute of Hygiene and Environmental Sciences (=Kyoto-fu Eisei Kogai Kenkyusho Nenpo)
Annu. Rep. Nagoya City Health Res. Inst.	Annual Report of the Nagoya City Health Research Institute (Nagoya-shi Eisei Kenkyushoho)
Annu. Rep. Nara Prefect. Inst. Publ. Health	Annual Report of Nara Prefectural Institute of Public Health (=Nara-ken Eisei Kenkyusho Nenpo)
Annu. Rep. Sankyo Res. Lab.	Annual Report of Sankyo Research Laboratory (Tokyo)
Annu. Rep. Yamanashi Inst. Publ. Health	Annual Report of the Yamanashi Institute for Public Health (Yamanashi-ken Eisei Kogai Kenkyusho Nenpo)
An. Quim.	Anales de Química
An. Soc. Entomol. Bras.	Anais da Sociedade Entomologica do Brasil
Anz. Schädlingskunde	Anzeiger für Schädlingskunde, Pflanzenschutz, Umweltschutz

Appl. Microbiol.	Applied Microbiology
Arch. environment. Cont. Toxicol.	Archives of Environmental Contamination and Toxicology
Arch. environment. Health	Archives of Environmental Health
Arch. Hydrobiol.	Archiv für Hydrobiologie
Arch. Hyg. Bakteriolog.	Archiv für Hygiene und Bakteriologie
Arch. Lebensmittelhyg.	Archiv für Lebensmittelhygiene
Arch. Mikrobiol.	Archiv für Mikrobiologie
	Arch. Pflanzensch. = Archiv für Pflanzenschutz siehe ab 1973: Archiv für Phytopathologie und Pflanzenschutz, Berlin
Arch. Phytopathol. Pflanzenschutz	Archiv für Phytopathologie und Pflanzenschutz, Berlin
Arch. Toxikol.	Archiv für Toxikologie
Arq. Inst. Biol.	Arquivos do Instituto Biológico (São Paulo)
Atti Acad. Ital. Vite Vino Siena	Atti Accademia Italiana delle Vite e del Vino Siena
Arzneimittel-Forsch.	Arzneimittel-Forschung
BECT	Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology
Beitr. Tabakforsch.	Beiträge zur Tabakforschung
Ber. Inst. Tabakforsch.	Berichte des Institutes für Tabakforschung (Dresden)
Ber. Landw.	Berichte über Landwirtschaft
Biochem. Pharmacol.	Biochemical Pharmacology
Biol. Fert. Soils	Biology and Fertility of Soils
Biomed. environment. Mass Spec.	Biomedical and Environmental Mass Spectrometry
Biomed. Mass Spec.	Biomedical Mass Spectrometry
Bios	Bios, France
Biul. Inst. Ochr. Rosl.	Biuletyn Instytutu Ochrony Roslin
Boll. Chim. Igien.	Bollettino dei Chimici Igienisti. Parte Scientifica
Boll. Chim. Unione Ital. Lab. provinc.	Bollettino dei Chimici Unione Italiana dei Laboratori Provinciali
Boll. Lab. chim. provinc.	Bollettino dei Laboratori Chimici Provinciali
	Botyu-Kagaku siehe Sci. Pest Control
Brit. J. ind. Med.	British Journal of Industrial Medicine
Bromatol. Chem. Toksykol.	Bromatologia i Chemia Toksykologiczna
Bull. agric. Chemicals Inspect. Stat.	Bulletin of the Agricultural Chemicals Inspection Station. Ministry of Agriculture and Forestry Kodaira-Shi (Tokyo) (= Noyaku Kensasho Hokoku)

Bull. Apic.	Bulletin Apicole
Bull. Chem. Soc. Japan	Bulletin of the Chemical Society of Japan
	Bulletin of the Institute of Insect Control of Kyoto University siehe Sci. Pest. Control
Bull. Korean chem. Soc.	Bulletin of the Korean Chemical Society (= Taehan hwahakhoe)
Bull. Nat. Inst. Hyg. Sci.	Bulletin of the National Institute of Hygienic Science (Eisei Shikensho Hokoku)
Bull. Soc. chim. France	Bulletin de la Société Chimique de France
Bull. World Health Org.	Bulletin of the World Health Organization (Genf)
	Bunseki Kagaku siehe Jap. Analyst
Calif. Fish and Game	California Fish and Game
Canad. J. Animal Sci.	Canadian Journal of Animal Science
Canad. J. Physiol. Pharmacol.	Canadian Journal of Physiology and Pharmacology
Canad. J. Plant. Sci.	Canadian Journal of Plant Science
Canad. J. Publ. Health	Canadian Journal of Public Health
Canad. J. Soil Sci.	Canadian Journal of Soil Science
Carlo Erba Short Notes	Carlo Erba Short Notes (Firmenzeitschrift der Fa. Carlo Erba, Milano)
Českoslov. Hyg.	Československá Hygiena
Českoslov. Farm.	Československá Farmacie
Cereal Chem.	Cereal Chemistry
Chem. analit.	Chemia Analityczna (Warszawa)
Chem. Ber.	Chemische Berichte
Chemiker-Ztg.	Chemiker-Zeitung
Chem. & Ind.	Chemistry and Industry
Chemistry (Peking)	Chemistry (Peking) = Huaxue Tongbao
Chem. Lab. Betr.	Chemie für Labor und Betrieb
Chem. Listy	Chemické Listy
Chem. Mikrobiol. Technol. Lebensm.	Chemie, Mikrobiologie, Technologie der Lebensmittel
Chemosphere	Chemosphere
Chem. Pharmac. Bull.	Chemical and Pharmaceutical Bulletin (Tokyo)
Chem. průmysl	Chemický Průmysl
Chem. Techn.	Chemische Technik (Berlin)
Chem. Zvesti	Chemické Zvesti
	Chikusan no Kenkyu siehe Animal Husbandry

Chim. analyt.	Chimie Analytique
Chim. e. Ind.	La Chimica e l'Industria (Milano)
Chimia	Chimia (Aarau)
Chim. prom. Ser. Metody anal. kontr.	Chimičeskaja Promyslenost. Serija Metody Analiza Kontrolja Kačstva i Produkcii v Chimičeskoj Promyslennosti
	Chinese Journal of Chromatography siehe Se-p'u
Chromatographia	Chromatographia
Chromatogr. Rev.	Chromatographic Reviews
Chim. Technol. Vody	Chimija Technologija Vody
Chrompack News	Chrompack News (Firmenzeitschrift der Fa. Chrompack, Niederlande)
Chrom. Rev.	Chromatography Review (Firmenzeitschrift der Fa. Spectra Physics)
Clay and Clay Minerals	Clay and Clay Minerals
Clin. Chem.	Clinical Chemistry
Clin. chim. Acta	Clinica Chimica Acta
Clin. Toxicol.	Clinical Toxicology
Collect. czechoslov. chem. Commun.	Collection of Czechoslovak Chemical Communications
Column	Column (Firmenzeitschrift der Fa. W.G. Pye & Co. Ltd., Cambridge, England)
Contr. Boyce Thompson Inst.	Contributions Boyce Thompson Institute for Plant Research
Developments appl. Spectroscopy	Developments of the Applied Spectroscopy
De Ware(n)-Chemicus	De Ware(n)-Chemicus
Die Nahrung	Die Nahrung
	Die Tabakindustrie siehe Dohányipar
Dohányipar	Dohányipar (= Die Tabakindustrie)
Drug Metabol. Dispos.	Drug Metabolism and Disposition
Dt. gewässerkundl. Mitt.	Deutsche Gewässerkundliche Mitteilungen
Dt. Lebensmittel-Rdsch.	Deutsche Lebensmittel-Rundschau
Dt. Tierärztl. Wschr.	Deutsche Tierärztliche Wochenschrift
Dt. Z. ges. gerichtl. Med.	Deutsche Zeitschrift für die Gesamte Gerichtliche Medizin
Ecl. quím.	Eclética Química, São Paulo
Ecotox. Environm. Safety	Ecotoxicology and Environmental Safety
Egészségtudomány	Egészségtudomány

Egypt. J. Chem.	Egyptian Journal of Chemistry
Elelmiszer. Közl.	Eisei Kagaku siehe J. hyg. Chem.
Environment. Chem.	Eisei Shikensho Hokoku siehe Bull. Nat. Inst. Hyg.
Environment. Letters	Elelmiszervizsgálati Közlemenyek
Environment. Pollut.	Environmental Chemistry (=Huanjing Huaxue)
Environment. Res.	Environmental Letters
Environment. Sci. Res.	Environmental Pollution
Environment. Sci. Technol.	Environmental Research
Environment. Technol. Letters	Environmental Science Research
Environment. Toxicol. Chem.	Environmental Science and Technology
Ernährung	Environmental Technology Letters
Essenze Deriv. Agrum.	Environmental Toxicology and Chemistry
Experientia	Ernährung (Wien)
Facts & Methods	Essenze Derivati Agrumari
FAO Plant Prot. Bull.	Experientia
Farmacija	Facts and Methods for Scientific Research (Firmenzeitschrift der Fa. Hewlett Packard, früher F & M, Avondale, Pa., USA)
Farmaco, Ed. Prat.	FAO Plant Protection Bulletin
Fenxi Huaxue	Farmacija (Moskva)
Fette, Seifen, Anstrichmittel	Farmaco (Pavia), Edizione Pratica
Finn. Chem. Letters	Fenxi Huaxue (Analytical Chemistry; Beijing)
Fiz. Bioch. Kulturnich Rast.	Fette, Seifen, Anstrichmittel
Fleischwirtschaft	Finnish Chemicals Letters
Food Cosmet. Toxicol.	Fiziologija i Biochimija Kulturnich Rastenii
Food Technol.	Die Fleischwirtschaft
Food Technol. Austr.	Food and Cosmetics Toxicology
Forensic Sci.	Food Technology (Champaign)
Forensic Sci. Internat.	Food Technology in Australia
	Forensic Science
	Forensic Science International
	Fresenius' Journal of Analytical Chemistry siehe Z. anal. Chem.
	Fukuoka-shi Eisei Shikensho siehe Annu. Rep. Fukuoka City Hyg. Lab.

Gas-Chrom Newsletter	Gas-Chrom Newsletter (Firmenzeitschrift der Applied Science, Inglewood, Calif., USA)
Gas-, Wasserfach	Das Gas- und Wasserfach (siehe Wasser/Abwasser)
Gas-, Wasserfach-Wasser/Abwasser	Das Gas- und Wasserfach, Ausgabe Wasser/Abwasser (siehe Wasser/Abwasser)
Gesunde Pflanzen	Gesunde Pflanzen
Gesundheits-Ing.	Gesundheits-Ingenieur
Getreide und Mehl	Getreide und Mehl
Gewässersch. Wasser Abw.	Gewässerschutz, Wasser, Abwasser
Gidrochim. Mater.	Gidrohimičeskij Materialy
Gidroliz. Lesochím. Prom.	Gidroliznaja Lesochímíčeskaja Promjlenost
Gig. sanit.	Gigiena i Sanitarija
G-I-T Fachz. Lab.	G-I-T Fachzeitschrift für das Laboratorium
Gradin. Loz. Nauka	Gradinarska i Lozarska Nauka
Grasas y aceites	Grasas y Aceites (FAO informe sobre productos)
Hem. Ind.	Hemijska Industrija
Herba hung.	Herba Hungarica
Herba Pol.	Herba Polonicum
Holztechnologie	Holztechnologie
Hospital-Hygiene, Gesundheitsw. Desinfekt.	Hospital-Hygiene, Gesundheitswesen und Desinfektion
Hrana Ishrana	Hrana Ishrana
HRC & CC	HRC siehe HRC & CC Journal of High Resolution Chromatography and Chromatography Communications; jetzt nur: Journal of High Resolution Chromatography
	Huanjing Kexue Xuebao siehe Acta Sci. circumstantiae
	Huanjing Kexue siehe J. environ. Sci.
	Huanjing Huaxue siehe Environment. Chem.
	Huaxue Tongbao siehe Chemistry (Peking)
Igiena	Igiena (Rumänien)
Ig. mod.	Igiene Moderna
Ind. aliment.	Industrie Alimentari, Pinerolo
Ind. agr.	Industrie Agrarie
Indian J. Ecol.	Indian Journal of Ecology
Indian J. Technol.	Indian Journal of Technology

Ind. Med. & Surg.	Industrial Medicine and Surgery
Industr. Conserve	Industria Conserve (Parma)
Informer	Informer (Firmenzeitschr. von Tracor)
Inquinamento	Inquinamento
Internat. J. Environ. Anal. Chem.	International Journal of Environmental Analytical Chemistry
Internat. Arch. occup. environ. Health	International Archives of Occupational and Environmental Health
Internat. J. Environ. Studies	International Journal of Environmental Studies
Internat. J. Mass Spec. Ion Phys.	International Journal of Mass Spectrometry and Ion Physics
Internat. Lab.	International Laboratory
Iowa State J. Sci.	Iowa State Journal of Science
Izv. Akad. Nauk SSSR, Ser. Biol.	Izvestija Akademii Nauk SSSR, Seria Biologičeskaja
Izv. Sel'skokhoz. Akad.	Izvestija Sel'skokhozyaĭstvennoĭ Akademii
JAFC	Journal of Agriculture and Food Chemistry
J. agric. chem. Soc. Japan	Journal of the Agricultural Chemical Society of Japan (Nippon Nōgei-Kagaku Kaishi)
J. Agric. Univ. Puerto Rico	Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico
J. Air Pollut. Control Assoc.	Journal of the Air Pollution Control Association
J. Amer. Oil Chemists' Soc.	Journal of the American Oil Chemists' Society
J. Amer. Soc. Horticult. Sci.	Journal of the American Society for Horticultural Science
J. Amer. Water Works Assoc.	Journal of the American Water Works Association
J. anal. appl. Pyrolysis	Journal of Analytical and Applied Pyrolysis
J. Anal. Toxicol.	Journal of Analytical Toxicology
JAOAC	Journal of the Association of Official Analytical (früher: Agricultural) Chemists
Jap. Analyst	Japan Analyst (Bunseki Kagaku)
Jap. J. legal Med.	Japan Journal of Legal Medicine (Nippon Hoigaku Zasshi)
J. apic. Res.	Journal of Apicultural Research
J. appl. Ecology	Journal of Applied Ecology
J. Assoc. publ. Analysts	Journal of the Association of Public Analysts
J. chem. Soc. Japan	Journal of the Chemical Society of Japan (Nippon Kagaku Kaishi)

J. Chin. Chem. Soc.	Journal of the Chinese Chemical Society (Zhongguo Huaxue Hui)
J. Chromatogr.	Journal of Chromatography
J. Chromatogr. Sci.	Journal of Chromatographic Science
J. Dairy Sci.	Journal of Dairy Science
J. econ. Entomol.	Journal of Economic Entomology
J. environ. Quality	Journal for Environmental Quality
J. environ. Sci.	Journal of Environmental Science (Beijing) (= Huanjing Kexue)
J. environ. Sci. Health B	Journal of Environmental Science and Health. Part B: Pesticides, Food Contaminants and Agricultural Wastes
J. Fac. Sci. Ege Univ	Journal of Faculty of Science, Ege University
J. Fisheries Res. Board Canada	Journal of the Fisheries Research Board of Canada
J. Food hyg. Soc. Japan	Journal of the Food Hygienic Society of Japan (Tokyo; Shokuhin Eiseigaku Zasshi)
J. Food Protect.	Journal of Food Protection
J. Food Res.	Journal of Food Research
J. Food Safety	Journal of Food Safety
J. Food Sci.	Journal of Food Science (früher: J. Food Res.)
J. Food Sci. Technol.	Journal of Food Science Technology
J. Forensic Sci.	Journal of Forensic Science
J. Forensic Sci. Soc.	Journal of the Forensic Science Society
J. Gas Chromatogr.	Journal of Gas Chromatography (siehe jetzt J. Chromatogr. Sci.)
	Journal of High Resolution Chromatography sieheHRC
J. hyg. Chem.	The Journal of Hygiene Chemistry (Eisei Kagaku)
J. Kyushu Pharmaceut. Soc.	Journal of the Pharmaceutical Society (Kyushu Yakugak-kai Kaiho)
J. Liquid Chromatogr.	Journal of Liquid Chromatography
J. Milk Food Technol.	Journal of Milk and Food Technology
J. Nanjing Agric. Univ.	Journal of Nanjing Agricultural University (= Nanjing Nongye Daxue Xuebao)
J. Pesticide Sci.	Journal of Pesticide Science (Nippon Nayaku Gakkai-shi)
J. pharmac. Sci.	Journal of Pharmaceutical Science
J. pharmac. Soc. Japan	Journal of the Pharmaceutical Society of Japan (Yakugaku Zasshi)

J. Pharmacy Pharmacol.	Journal of Pharmacy and Pharmacology
J. Pharm. Belg.	Journal de Pharmacie de Belgique
J. radioanal. Chem.	Journal of Radioanalytical Chemistry
J. Sci. Food Agric.	Journal of the Science of Food and Agriculture
J. Sci. Ind. Res.	Journal of Science of Indian Research
J. Sci. Soil Manure	Journal of the Science of Soil and Manure (Nippon Dojo Hiriyogaku Zasshi)
J. stored Prod. Res.	Journal of Stored Products Research
J. Water Pollut. Control Federat.	Journal of the Water Pollution Control Federation Kagawen-ken Kogai Kenkyu Senta Shoho siehe Rep. Kagawa Pref. Res. Center Envir. Pollut. Control
Kali-Briefe	Kali-Briefe
Kemija u Ind.	Kemija u Industriji
Khim. Prom-st., Ser.: Metody Anal. Kontrol'ya Kach. Prod. Khim. Promsti.	Khimičeskaja Promyslemost, Serija: Metody Analiza Kontrol'ija Kachestva Produktsii Khimičeskoj Promyslemost
Khim. Sel'skom Khoz.	Khimija v Sel'skom Khozjaistve
Kjemi	Kjemi
Konzerv- és Paprikaipar	Konzerv- és Paprikaipar
Korean J. Plant Protect.	Korean Journal of Plant Protection Kyoto-fu Eisei Kogai Kenkyusho Nenpo siehe Annu. Rep. Kyoto Prefect. Inst. Hyg. environment. Sci. Kyushu Yakugakkai Kaiho siehe J. Kyushu Pharmaceut. Soc.
Lab. 2000	Laboratorio 2000 (Milano)
Laborpraxis	Laborpraxis
Land-, Forstwirtsch. Forsch. Österreich	Land- und Forstwirtschaftliche Forschung in Österreich
Landw. Forsch.	Landwirtschaftliche Forschung. Ab 1990: AgribiologicalResearch
LC-GC	LC-GC
Lebensmittelchem.	Lebensmittelchemie (Zeitschrift der Lebensmittelchemischen Gesellschaft-Fachgruppe in der Gesellschaft Deutscher Chemiker)
Lebensmittelind.	Lebensmittelindustrie
Lebensmittelwiss. Technol.	Lebensmittelwissenschaft und Technologie
Le Lait	Le Lait (Revue générale des questions laitières. Lyon)
Lernen + Leisten	Lernen + Leisten
Life Sci.	Life Sciences

Listy cukrov.	Listy Cukrovarnické
Magyar kém. Folyóirat	Magyar Kémiai Folyóirat
Magyar kem. Lapja	Magyar Kemikusek Lapja
Malaysian appl. Biol.	Malaysian Applied Biology
Med. Fac. Landbouwwetensch. Rijksuniv. Gent	Mededelingen van de Faculteit Landbouwwetenschap- pen Rijksuniversiteit Gent
Med. wet.	Medycyna Weterynaryjna
	Meiji Seika Kenkyu Nenpo siehe Sci. Rep. Meiji Seika Kaishi
Metody Opredel. Pesticidov Vode	Metody Opredelenija Pesticidov v Vode (Leningrad)
Mfg. Chemist	Manufacturing Chemist (mit verschiedenen ergänzenden Titelvariationen)
Microchem. J.	Microchemical Journal
Mikrochim. Acta	Mikrochimica Acta
Milchforschung - Milchpraxis	Milchforschung - Milchpraxis
Milchwiss.	Milchwissenschaft
Mitt. Biol. Bundesanst.	Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin
	Mitt.-Bl. GDCh-Fachgr. Lebensmittelchem. gerichtl. Chem.:ab 1990 siehe Lebensmittelchem.
Mitt. Geb. Lebensmittelunters. u. Hyg.	Mitteilungen aus dem Gebiet der Lebensmittelunter- suchung und Hygiene (Bern)
Nachr. Chem. Techn. Lab.	Nachrichten aus Chemie, Technik und Laboratorium
Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutzd. (Braunschweig)	Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes (Braunschweig)
Nachrichtenbl. Pflanzenschutzd. DDR	Nachrichtenblatt für den Pflanzenschutzdienst der DDR
Nahrung	Die Nahrung
	Nagoya-shi Eisei Kenkyushoho siehe Annu Rep. Nagoya City Health Res. Inst.
	Nanjing Nongye Daxue Xuebao siehe J. Nanjing Agric. Univ.
	Nara-ken Eisei Kenkyusho Nenpo siehe Annu. Rep. Nara Prefect. Inst. Publ. Health
Nature	Nature (London)
Natw.	Naturwissenschaften
Nehezevgyipari Kutató Intezét közle- ményei	Nehezevgyipari Kutató Intezét közleményei
Nematol. medit.	Nematologia Mediterranea

Neth. Milk Dairy J.	Netherlands Melk- en Zuiveltdidskrift
New Zealand J. agric. Res.	New Zealand Journal of Agricultural Research
New Zealand J. Sci.	New Zealand Journal of Science
	Nippon Dojo Hiriyogaku Zasshi siehe J. Sci. Soil Manure
	Nippon Hoigaku Zasshi siehe Jap. J. legal Med.
	Nippon Kagaku Kaishi siehe J. chem. Soc. Japan
	Nippon Nāyaku Gakkaishi siehe J. Pesticide Sci.
	Nippon Nōgei-Kagaku Kaishi siehe J. agric. chem. Soc. Japan
Növényvédelem	Növényvédelem (Budapest) (= Pflanzenschutz)
	Nongsa sihom yongu pogo siehe Res. Rep. Office Rural Developm.
	Noyaku Kensasho Hokoku siehe Bull. agric. Chemicals Inspect. Stat.
Olaj, Szappan, Kozmetika	Olaj, Szappan, Kozmetika
Organika	Organika
	Osaka-furitsu Koshu Eisei Kenkyushu Hokoku, Shokuhin Eisei Hen siehe Proc. Osaka Prefect. Inst. Publ. Health
Pamiętnik Puławski	Pamiętnik Puławski. Prace Instytutu Uprawy Nawożenia i Glebowznawstwa (= Contributions from the Institute of Soil Science and Cultivation of Plants. Polen)
Periodica Polytechnica, Chem. Engin.	Periodica Polytechnica, Chemical Engineering
Pakistan J. Sci. Ind. Res.	Pakistan Journal of Scientific and Industrial Research
Parasitica	Parasitica
Pesticide Biochem. Physiol.	Pesticide Biochemistry and Physiology
Pesticide Industry	Pesticide Industry (China)
Pesticide Progr.	Pesticide Progress
Pesticide Res. Bull.	Pesticide Research Bulletin. Stanford Research Institute
Pesticide Sci.	Pesticide Science
Pesticides	Pesticides
Pesticides Monitoring J.	Pesticides Monitoring Journal
	Pflanzenschutz siehe Növényvédelem
Pflanzenschutzberichte	Pflanzenschutzberichte (Wien)
Pflanzenschutz-Nachr. Bayer	Pflanzenschutz-Nachrichten Bayer (Firmenzeitschrift Bayer, Leverkusen)
Pharm. Acta Helv.	Pharmaceutica Acta Helveticae

Pharmazeut. Ztg.	Pharmazeutische Zeitung
Pharmazie	Pharmazie
Pharm. Ind.	Pharmazeutische Industrie
Philippine Agriculturist	The Philippine Agriculturist
Philippine Entomologist	The Philippine Entomologist
Phytiatrie-Phytopharm.	Phytiatrie-Phytopharmazie
Phytochem.	Phytochemistry
Plant and Soil	Plant and Soil
Plant Growth Regulator Bull.	Plant Growth Regulator Bulletin
Plant Res. Developm.	Plant Research and Development
Polish J. Chem.	Polish Journal of Chemistry
Poultry Sci.	Poultry Science
Prace Centraln. Inst. Ochr. Pracy	Prace Centralnego Instytutu Ochrony Pracy
Prace Inst. Lab. badaw. Przem. Spoz.	Prace Instytutów i Laboratoriów badawczych Przemysłu Spożywczego
Prace Inst. Przem. org.	Prace Instytutu Przemysłu Organicznego
Proc. Amer. Soc. horticult. Sci.	Proceedings, American Society for Horticultural Science
Proc. Europ. Soc. Toxicol. Clin. Toxicol.	Proceedings of the European Society of Toxicology, Clinical Toxicology
Proc. Osaka Prefect Inst. Publ. Health	Proceedings of Osaka Prefectural Institute of Public Health (= Osaka-furitsu Koshu Eisei Kenkyushu Hokoku, Shokuhin Eisei Hen)
Proc. Royal Soc. Queensland	Proceedings of the Royal Society of Queensland
Proc. Soc. Anal. Chem.	Proceedings of the Society of Analytical Chemistry
Proc. Soil Crop Sci. Soc. Fla.	Proceedings. Soil and Crop Science Society of Florida
Proc. Soil Sci. Soc. America	Proceedings. Soil Science Society of America
Prod. Probl. Pharmac.	Produits et Problemes Pharmaceutiques
Prumysl potravín	Prumysl Potravin
Publications State Inst. Agric. Chem.	Publications of the State Institute of Agricultural Chemistry Finland
Pure and Appl. Chem.	Pure and Applied Chemistry
Pyrethr. Post	Pyrethrum Post (Nakuru, Kenia)
Qual. Plant. Mater. Veg.	Qualitas Plantarum et Materiae Vegetabiles
Quim. e Ind.	Quimica e Industria
Radiochem. radioanal. Letters	Radiochemical and Radioanalytical Letters
Rel. Tech.	Relata Technica

Rep. Government chem. ind. Res. Inst.	Report of the Government Chemical and Industrial Research Institute (Tokyo); (Tokyo Kogyo Shikensho Hokoku)
Rep. Kagawa Pref. Res. Center Envir. Pollut. Control	Report of the Kagawa Prefectural Research Center for Environmental Pollution Control (Kagawen-ken Kogai Kenkyu Senta Shoho)
Rep. Velsicol	Report of the Velsicol Chemical Corporation (Firmenschrift)
Res. Rep. Office Rural Developm.	Research Report of the Office of Rural Development (Nongsa sihom yongu pogo)
Res. Rev.	Residue Reviews (Rückstands-Berichte - eine Bandfolge, herausgegeben von F.A. Gunther; Springer Verlag Berlin, Heidelberg, N.Y.). At Bd. 98: Reviews of Environmental Contamination and Toxicology
Rev. Asoc. Bioquim. Argentina	Revista de la Asociación Bioquímica Argentina
Rev. l'Agric.	Revue de l'Agriculture
Rev. Agroquim. Tecnol. Aliment.	Revista do Agroquímica e Tecnologia Alimentos (Valencia)
Rev. Chim.	Revista de Chimie (Bucarest)
Rev. Envir. Contam. Toxicol.	Reviews of Environmental Contamination and Toxicology (früher: Residue Reviews) siehe auch Res. Rev.
Rev. Inst. Adolfo Lutz	Revista Institutu Adolfo Lutz
Rev. Roumaine Chim.	Revue Roumaine de Chimie
Rev. Soc. Quim. Mex.	Revista de la Sociedad Química de Mexico
Riv. Agron.	Rivista di Agronomia
Riv. Ital. Sostanze Grasse	Rivista Italiana delle Sostanze Grasse
Riv. Soc. Ital. Sci. Aliment.	La Rivista della Società Italiana di Scienza dell'Alimentazione
Roczn. Pánstw. Zakladu Hig.	Roczniki Pánstwowego Zakladu Higieny
Scan	Scan (Firmenzeitschrift der Fa. Pye Unicam, U.K.)
Schr. Reihe Ver. Wasser-, Boden- Lufthyg.	Schriftenreihe des Vereins für Wasser-, Boden- und Lufthygiene
Science	Science (Washington)
Scientia Agric. Sinica	Scientia Agricultura Sinica (Zhongguo Nongye Kexue [Beijing])
Sci. Pest Control	Scientific Pest Control (Botyu-Kagaku; Bulletin of the Institute of Insect Control der Universität Kyoto)
Sci. Rep. Meiji Seika Kaishi	Scientific Reports of Meiji Seika Kaishi (Meiji Seika Kenkyu Nenpo)
Sci. Tools	Science Tools (Firmenzeitschrift LKB Instruments)

Sci. Total Environm.	The Science of the Total Environment
Se-p'u	Se-p'u chi-shu yen-chiu k'ai-fa chung-hsin (Chinese Journal of Chromatography)
Shimadzu Rev.	Shimadzu hyoron Kyoto siehe Shimadzu Rev. Shimadzu Review (Shimadzu hyoron Kyoto)
Short Notes	Shokuhin Eiseigaku Zasshi siehe J. Food hyg. Soc. Japan Short Notes (Firmenzeitschrift Carlo Erba Strumentazione)
Soap, Perfum. Cosmet.	Soap, Perfumery and Cosmetics
Soil Biol. Biochem.	Soil Biology & Biochemistry
Soil Sci. Soc. Am. J.	Soil Science Society of America Journal
Spectra 2000	Spectra 2000
Staub, Reinhalt. Luft	Staub - Reinhaltung der Luft
Stud. Conserv.	Studies in Conservation
Sucr. Belge	La Sucrierie Belge Tabakindustrie, Die siehe Dohányipar
Talanta	Taehan hwahakhoe siehe Bull. Korean chem. Soc. Talanta
Techn. Bull. Agric. Res. Serv., U.S. Dep. of Agric.	Technical Bulletin, Agricultural Research Service, U.S. Department of Agriculture
Tek Talk	Tek Talk (Firmenzeitschrift MicroTek Instruments Inc., La., USA)
Tekn. Kem. Aikakaustehti	Teknillisen Kemian Aikakaustehti
Tex. J. Sci.	Texas Journal of Science
Textile Res. J.	Textile Research Journal (London)
Tobacco Sci.	Tobacco Science (wissenschaftliche Beilage der Zeitschrift Tobacco (New York)) Tokyo Kogyo Shikenshi Hokoku siehe Rep. Government chem. ind. Res. Inst.
Toxicol. appl. Pharmacol.	Toxicology and Applied Pharmacology
Toxicol. environm. Chem.	Toxicological and Environmental Chemistry
Trav. Soc. Pharmac. Montpellier	Travaux de la Société de Pharmacie de Montpellier
Trudi Inst. exper. Meteorol.	Trudi Instituta Experimentalnoj Meteorologi
Ukrain. chim. ž.	Ukrainskij Chimičeskij žurnal
Vestnik Moskovskogo Univ.	Vestnik Moskovskogo Universiteta
Vestnik Slov. kem. Drustva	Vestnik Slovenskega Kemijskega Drustva

Veterinarija	Veterinarija (Moskau)
Veterinárni med.	Veterinariomedizinski Nauki siehe Vet. Sci.
Veterinárství	Veterinárni Medicína
Vet. Human Toxicol.	Veterinárství
Vet. Sci.	Veterinary Human Toxicology
Via	Veterinary Sciences (Veterinariomedizinski Nauki)
Vodní hosp.	Via (Firmenzeitschrift der Fa. Varian)
Vom Wasser	Vodní hospodářství
Vopr. pitan.	Vom Wasser (Jahrbuch für Wasserchemie und Wasserreinigungstechnik, herausgeg. v. der Fachgruppe Wasserchemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker)
Vysokochist. Veshchestva	Voprosy pitanija
Wasser/Abwasser	Vysokocistye Vescestva (Akad. Nauk. SSR, Moskva) (= Hochreine Stoffe)
Wasser- Abwasser-Forsch.	Wasser/Abwasser-GWF; Das Gas- und Wasserfach (früher: GWF Gas- und Wasserfach)
Water, Air, Soil Pollut.	Wasser- und Abwasser-Forschung
Water Res.	Water, Air, and Soil Pollution
Water Supply	Water Research
Weed Res.	Water Supply (Barcelona)
Weed Sci.	Weed Research
Weeds	Weed Science
Wood Sci. Technol.	Weeds (siehe jetzt: Weed Sci.)
World Rev. Pest Control	Wood Science and Technology
Xenobiotica	World Review of Pest Control
Z. anal. Chem.	Xenobiotica
Z. Chem.	Yakugaku Zasshi siehe J. pharmac. Soc. Japan
Ž. analit. chim.	Yamanashi-ken Eisei Kogai Kenkyusho Nenpo siehe Annu. Rep. Yamanashi Inst. Publ. Health
Zesz. Probl. Postepow Nauk Roln.	Fresenius' Zeitschrift für Analytische Chemie. Ab1990: Fresenius' Journal of Analytical Chemistry
Z. ges. Hyg.	Zeitschrift für Chemie
Z. Kulturtechn. Flurberein.	Žurnal analitičeskoj chimii (Moskau)
	Zeszyty Problemowe Postepów Nauk Rolnyczych
	Zeitschrift für die gesamte Hygiene und ihre Grenzgebiete
	Zeitschrift für Kulturtechnik und Flurbereinigung

Z. Lebensmittelunters. u. -forsch.	Zeitschrift für Lebensmitteluntersuchung und -forschung
Z. Naturforsch.	Zeitschrift für Naturforschung
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzenschutz	Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz
Z. Tierphysiol. Tierernähr. Futtermittelk.	Zeitschrift für Tierphysiologie, Tierernährung und Futtermittelkunde
	Zhongguo Huaxue Hui (Taipei) siehe J. Chin. Chem. Soc.
	Zhongguo Nongye Kexue (Beijing) siehe Scientia Agric. Sinica
Zuckerind.	Zuckerindustrie
Z. Wasser-Abwasserforsch.	Zeitschrift für Wasser- und Abwasserforschung (GDCH, Fachgruppe Wasserchemie)

BERICHTIGUNGEN
CORRECTIONS

Teil XII

Wirkstoffverzeichnis und Tabelle Nr. 4067, 4186:

Methacriphos ist zu ändern in: Methacrifos

ERSTAUTORENVERZEICHNIS TEIL XVIII
INDEX OF AUTHORS FIRST HEADED IN SERIES XVIII

Abdallah, M.A.	5877	Bruyn, G.L.	6026
Abdillahi, M.M.	5974	Burse, V.W.	5964
Alfieri, A.	5804	Buser, H.	5803
Allender, W.J.	5853, 5925	Buszka, P.M.	5918
Arpad, Z.	5818		
Avidov, E.	5812	Calamari, D.	6083
Ayyangar, N.R.	5802	Camoni, I.	6007
		Caquet, T.	5831
Bagheri, H.	6079	Cessna, A.	5846
Bakre, P.P.	5873	Cessna, A.J.	5911
Balinova, A.M.	5944	Chadwick, R.W.	5903
Barcarolo, R.	5822	Chamberlain, S.J.	5972
Barceló, D.	5816	Chang, L.L.	5955
Barua, A.S.	5856, 5902	Chattopadhyaya, S.	6058
Beck, H.	5837	Chopra, N.M.	5838
Becker, G.	6073	Christall, B.	5948
Behki, R.M.	5957, 5997	Clark, J.M.	6054
Benfenati, E.	5937	Clark, L.	6065
Bentson, K.P.	5956	Class, T.J.	5975
Bianchi, A.P.	6020	Clegg, B.S.	6056
Bissell, S.	6010	Coas, V.	5932
Blumton, A.K.	5922	Cobb, G.D.	6004
Boehnke, A.	5908	Cogburn, R.R.	5959
Boekhold, A.J.	5847	Consalter, A.	5940
Bolygó, E.	5823, 5946	Contu, A.	5809
Borrell, A.	5869	Cozzani, R.	5970
Braness, G.A.	5910	Crepeau, K.L.	5874, 6016
Brennecke, R.	5821		
Brodesser, J.	5887, 5888	Dearth, M.A.	5977, 6019
Brooks, M.W.	5884	Dedek, W.	5958
Bruns, G.W.	6045	De Groot, R.	5969

- Delaplane, K.S. 5920
De La Riva, C. 6005
De Paoli, M. 6080
Dikshith, T.S.S. 5872
DiMuccio, A. 5817, 5835, 5973
Doelman, P. 5845
Dogheim, S.M. 5863, 6012
Durell, G.S. 5836

Edgell, K.W. 6040
Eichelberger, J.W. 5882
Erstfeld, K.M. 5814

Fayad, N.M. 5927
Fehringer, N.V. 5839
Fenske, R.A. 5894
Fitzpatrick, T.M. 5929
Foster, G.D. 6023
Frank, R. 6013, 6055, 6099
Fujita, J. 5849
Furuta, R. 6031

Galetin-Smith, R. 5928
Gandhe, B.R. 5855
Garcia-G., J.-E. 5942
Gerbino, T.C. 5988
Glotfelty, D.E. 5971
Gobas, F.A.P.C. 5991
Goh, K.S. 5931
Goodspeed, D.P. 6041
Górski, T. 5868
Gozzo, F. 6032
Guitart, R. 5865

Hajšlová, J. 5815
Hanika, G. 6071
Harlin, K.S. 6022
Harvey, R.G. 5844
Hashimoto, S. 6028
Hatakeyama, S. 6087
Hedidar, S. 5825
Hirai, Y. 6093
Holstege, D.M. 6042
Hopper, M.L. 6091
Huang, Z. 5950
Huckins, J.N. 5859
Hugenholtz, P. 5867
Hutson, D.H. 6057

Jacobsen, N.E. 6070
Jani, J.P. 6100
Jehličková, Z. 5951
Johansen, J.A. 5892
Johnson, W.E. 6082
Jones, R.E. 5990
Jongen, M.J.M. 6086

Kamm, J.A. 5806
Kammann, U. 5919
Kaphalia, B.S. 5878
Kataoka, H. 5994
Kaushik, C.P. 6033
Kawata, K. 5968
Kendrick, P.N. 6046
Kiigemagi, U. 5985
Kim, Y.J. 5828
King, J.R. 6069

- Klee, M.S. 5976
 Klusmeier, W. 5842
 Kochany, J. 6002
 Koskinen, W.C. 6035
 Krause, A.A. 6024
 Kraut-Vass, A. 5963
 Kredl, F. 5832
 Kumar, R. 6075

 Lansens, P. 6072
 Laughlin, J. 5807, 5875, 5895, 6097
 Leavitt, R.A. 5930
 Lee, S.M. 5938
 Lee, S.-R. 5998
 Leidy, R.B. 6094
 Leistra, M. 6059
 Leniček, J. 5833
 Lentza-Rizos, C. 5909, 6063
 Leonas, K.K. 6049
 Leoni, V. 6060
 Li, Q.X. 6090
 Li, W. 5830
 Lian, D.X. 6021
 Liao, W. 6048
 Lim, L.A. 6053
 Ling, C.F. 5900
 Liu, S.-Y. 5954
 Liu, W. 6081, 6085
 Lohleit, M. 6017
 Long, A.R. 6043, 6092
 Lopez-Avila, V. 5864, 5883

 Mair, P. 6089

 Majewski, M.S. 5850
 Mallipudi, N.M. 5987
 Mañes, J. 5906
 Massé, R. 5827
 Matsunaga, A.K. 5926
 Mattern, G.C. 5996
 Matthews, W.A. 5879, 5979
 Mayer, J.R. 5866, 6098
 Meru, S. 5893
 Mes, J. 5921
 Miles, C.J. 5811
 Mochizuki, E. 5935
 Morgan, D.P. 5819
 Mosha, R.D. 5861, 5984
 Mount, D.L. 5913
 Mourer, C.R. 5860, 5897
 Müller, H.-M. 5898, 5904
 Muiño, M.A.F. 6084
 Muiño, M.F. 6034
 Muncaster, B.W. 5896
 Murray, H.E. 5808

 Nash, R.G. 5858
 Nejad, H.H. 5936
 Nerin, C. 6039
 Neugebauer-Büchler, K.E. 6074
 Newsome, W.H. 5967
 Ngan, F. 5989
 Nigg, H.N. 5876

 Omura, M. 5857

 Parlar, H. 5813, 5886

- Pavlostatis, S.G. 5978
- Peldszus, S. 5889
- Pelizzetti, E. 5851
- Pereira, W.E. 5881
- Pérez, S. 5945
- Ramanand, K. 6008
- Reddy, M.V.B. 5862
- Reigner, B.G. 5905
- Reynaud, P.V. 6066
- Riebel, A. 5933
- Roan, C.C. 5820
- Rodriguez, E.M. 6006
- Rouchaud, J.P. 5999, 6014, 6050
- Sahoo, A. 5810
- Sano, M. 5965
- Sasaki, K. 6047
- Schlett, C. 5891
- Schneider, R.C. 5912
- Schomburg, C.J. 5890
- Schwack, W. 5907
- Scrano, L. 5995
- Seefeld, F. 5885
- Sesia, E. 6027
- Shaw, A. 5917, 5923
- Siltanen, H. 5834, 6018
- Sindayigaya, E. 6038
- Singh, J. 5914
- Singh, N.C. 5953
- Singh, P.P. 5962
- Smith, C.R. 6015
- Snowdon, P.J. 5947
- Somers, J. 5924
- Stan, H.-J. 5941, 5949, 5960, 5961, 5980, 5981
- Staňková, O. 5966
- Steinwandter, H. 6068
- Sturbaut, W. 5824
- Stottmeister, E. 6003
- Sundaram, K.M. 6025
- Suprock, J.F. 6009
- Szeto, S.Y. 5952, 6000
- Tatarkovičová, V. 5826
- Tekel, J. 6029
- Tessari, J.D. 5982
- Thurman, E.M. 5841
- Toyoda, M. 5916
- Tsao, R. 6030
- Tsujama, A. 5934
- Tuinstra, L.G.M.T. 5938
- Uhler, A.D. 6095
- Van der Valk, F. 6088
- Van Wambeke, E. 6037
- Van Zoonen, P. 6036
- Veierov, D. 6078
- Venant, A. 6051
- Villén, T. 5899
- Vinnikov, Yu. Ya. 5848
- Wagner, U. 5801
- Walgenbach, J.F. 6077
- Waliszewski, S.M. 5840, 6052
- Walter, B. 6067

Wan, H. 5901
Wang, M. 6001
Wang, T. 6096
Wang, T.C. 5870
Wang, W.-K. 5993
Wauchope, R.D. 6064
Wei, L.Y. 6061
Weil, H. 5943
Wilkins, J.P.G. 5852
Willis, G.H. 5986
Wilson, R.T. 6011
Wimmer, M.J. 5983
Winnett, G. 5871
Wylie, P.L. 5854

Xin, Y. 5829

Yao, J. 5992
Yasuhara, A. 5805
Yon, D.A. 6062
Yunxiang, X. 5915

Zhou, M. 6044

WIRKSTOFFVERZEICHNIS TEIL XVIII

INDEX OF PESTICES SERIES XVIII

- Acephate 5996, 6042, 6091
 Acetochlor 5944
 Äthylendibromid 6098
 Alachlor 5841, 5854, 5858, 5881, 5883, 5937,
 5939, 5944, 5963, 5990, 5996, 6035,
 6041, 6048, 6060, 6070, 6082
 Alachlor-Metaboliten 5881
 Aldicarb 5840, 6021, 6022
 Aldicarb-Metaboliten 5840, 6021
 Aldrin 5808, 5822, 5835, 5836, 5857, 5863,
 5864, 5867, 5873, 5877, 5880, 5883,
 5934, 5937, 5941, 5963, 5976, 5980,
 6005, 6012, 6026, 6034, 6043, 6048,
 6052, 6060, 6080, 6084, 6092
 Allethrin 5950, 6031
 Ametryn 5841, 5937, 5943, 5949, 5961, 6040,
 6048, 6060
 Amidithion 5980
 2-Aminobutan 6037
 Aminocarb 5904
 Amitraz 5970
 Amitraz-Metaboliten 5970
 Anilazin 5834, 5949, 5961, 6018
 Arprocarb siehe Propoxur
 Atraton 5803, 5949, 5961, 6040
 Atrazin 5801, 5803, 5811, 5815, 5817, 5828,
 5841, 5851, 5854, 5858, 5866, 5881,
 5887, 5930, 5931, 5937, 5941, 5943,
 5944, 5949, 5961, 5963, 6023, 6029,
 6035, 6040, 6048, 6060, 6065, 6068,
 6082
 Atrazin-Metaboliten 5803, 5811, 5841, 5858,
 5881, 5937, 5943, 5949,
 5961
 Azinphos-äthyl 5816, 5887, 5898, 5937, 5940,
 5941, 5980, 6060, 6063
 Azinphos-methyl 5937, 5938, 5940, 5980, 5996,
 6042, 6048, 6054, 6060
 Aziprotryn 5949, 5961
 Bayer-94337 siehe Metribuzin
 Begasungsmittel 5809, 5868, 5870, 5882, 5918,
 5927, 5932, 5965, 5974, 5978,
 5988, 6004, 6020, 6037, 6059,
 6062, 6069, 6098
 Benalaxyl 5937
 Bendiocarb 5806, 5904, 5960, 6008, 6048
 Benfluralin 5887, 5929
 Benodanil 5939, 5948
 Bentazon 5834, 5891, 5969, 6018, 6090
 Benzoylprop-äthyl 6048
 Bifenox 5939
 Bifenthrin 6061
 Bitertanol 6048
 BPMC 5935, 6087
 Bromacil 5811, 5854, 5925, 5939, 5980, 6023,
 6040, 6048
 Bromoform 5809, 5870, 5882, 5974, 5988, 6004
 Bromophos 5973, 5980, 6048, 6060
 Bromophos-äthyl 5973
 Bromopropylat 5941, 5948
 Bromoxynil 5846, 5891, 6045, 6065
 Bromoxynil-Metaboliten 6002
 Bufencarb 6048
 Bupirimat 5946
 Butachlor 6040, 6070, 6087
 Butralin 5887
 Buturon 5981
 Butylate 5844, 5854, 5937, 5997, 6040
 Camphechlor 5886, 5963, 5982, 6003, 6067,
 6088, 6091
 Captafol 5842, 5857, 5906, 5982, 5996, 6065
 Captafol-Metaboliten 5842
 Captan 5857, 5883, 5906, 5907, 5937, 5968,
 5982, 5985, 5996, 6010, 6041, 6048,
 6060, 6073
 Captan-Metaboliten 5907
 Carbamate 5826

- Carbaryl 5806, 5884, 5890, 5904, 5924, 5935, 5937, 5960, 6008, 6046, 6048, 6049, 6079
- Carbaryl-Metaboliten 6079
- Carbendazim 6011
- Carbetamid 6048, 6065
- Carbofuran 5806, 5810, 5858, 5900, 5922, 5924, 5960, 5966, 6008, 6016, 6048
- Carbophenothion 5973, 5982, 6041, 6042, 6048, 6060, 6073
- Carbophenothion-methyl 6060
- Carbosulfan 5810, 6008
- Carboxin 6040
- Chinomethionat 6048
- Chloranil 5906
- Chlorbenzilat 5857, 5864, 5883, 5948, 5980, 5982, 6048
- Chlorbromuron 6029, 6060
- Chlordan 5920, 5926, 5977, 6019, 6048
- Chlordan-Metaboliten 5835, 5921, 5922, 5936, 5964, 5982, 6012, 6019, 6060, 6075, 6091, 6092
- α -Chlordan (cis-Chlordan) 5814, 5835, 5836, 5849, 5864, 5883, 5921, 5922, 5934, 5936, 5963, 5982, 6019, 6026, 6047, 6060, 6075, 6091, 6092
- β -Chlordan (trans-Chlordan) 5814, 5849, 5864, 5922, 5934, 5936, 5982, 6047, 6075, 6091, 6092
- γ -Chlordan 5835, 5877, 5883, 5921, 5963, 6019, 6026, 6060
- Chlordecone 5883, 5982, 6041, 6052
- α -Chlorden 5835, 5922
- β -Chlorden 5922
- γ -Chlorden 5835, 6047
- Chlordimeform 5996, 6048
- Chlorfenprop-methyl 5941
- Chlorfenson 5941, 6048
- Chlorfenvinphos 5801, 5857, 6041, 6042
- Chloridazon 5834, 5843, 5887, 5939, 6018
- Chloridazon-Metaboliten 5834, 5843, 6018
- Chlornitrofen 5857, 6048
- Chloroform 5809, 5882, 5927, 5965, 5974, 5988, 6004, 6020
- Chloroneb 5864, 5883
- Chlorothalonil 5857, 5864, 5866, 5883, 5938, 5968, 5996, 6007, 6048, 6060, 6065
- Chloroxuron 5981, 6018, 6029
- Chlorpropham 5834, 5939, 5993, 6040, 6048
- Chlorpropham-Metaboliten 5834
- Chlorpropylat 5941, 5948, 5980
- Chlorpyrifos 5801, 5806, 5838, 5850, 5854, 5857, 5860, 5880, 5884, 5890, 5906, 5910, 5922, 5923, 5937, 5973, 5980, 5998, 6041, 6042, 6048, 6049, 6050, 6060, 6064, 6073, 6082, 6091, 6094, 6099
- Chlorpyrifos-Metaboliten 5860, 5890, 5998, 6050
- Chlorpyrifos-methyl 5857, 5879, 5906, 5940, 5959, 5972, 5973, 5979, 5980, 6060, 6091
- Chlorsulfuron 5834, 6060
- Chlorthal 5883
- Chlorthal-dimethyl 5864, 5906, 5938, 6048, 6091
- Chlorthion 5980
- Chlortoluron 5887, 5888, 5945, 5981, 6048, 6065
- Cimoxanil 5937
- Cinerin I, II 5975
- Ciodrin siehe Crotoxyphos
- Cloethocarb 5952
- Clofentezin 5947
- Clopyralid 5834, 5891
- CMA siehe Pentanochlor
- Cosban 5935
- Coumaphos 5816, 5980, 6041, 6042
- Crotoxyphos 6042
- Crufomate 5939, 6042
- Cyanazin 5815, 5841, 5858, 5881, 5949, 5961, 6029, 6060
- Cyanofenphos 5857
- Cyanophos 5852, 6048
- Cycloat 5854, 6040, 6060
- Cyclocydim 5834, 6018
- Cycluron 5981
- Cyfluthrin 6097
- Cyhalothrin 5834, 6018
- Cyhexatin 5839
- Cypermethrin 5823, 5834, 5962, 5972, 5975,

- Cypermethrin (Fortsetzung) 5980, 5996, 6018, 6097
- Cyphenothrin 5975
- Cyprazin 5949, 5961
- Cyproconazol 6032
- 2.4-D 5863, 5866, 5889, 5891, 5893, 5911, 5969, 5989, 6006, 6009, 6016, 6045, 6060, 6065
- 2.4-D-methylester 5993
- Daconil siehe Chlorothalonil
- 2.4-DB 5889, 5891, 5989
- 2.4-DB-methylester 5993, 6009
- DDE (DDT-Metabolit) 5811, 5848, 5937
- o.p'-DDE (DDT-Metabolit) 5822, 5827, 5836, 5857, 5877, 5913, 5922, 5928, 5941, 5972, 5980, 5982, 6005, 6033, 6060, 6080
- p.p'-DDE (DDT-Metabolit) 5819, 5820, 5822, 5833, 5835, 5836, 5837, 5857, 5863, 5864, 5869, 5872, 5873, 5877, 5878, 5883, 5897, 5903, 5913, 5921, 5922, 5928, 5933, 5938, 5941, 5944, 5964, 5972, 5976, 5982, 6005, 6012, 6026, 6033, 6043, 6047, 6048, 6052, 6060, 6073, 6080, 6083, 6091, 6092, 6100
- DDT 5811, 5820, 5832, 5848, 5887, 5937, 6017, 6034
- DDT-Metaboliten 5811, 5819, 5820, 5822, 5827, 5835, 5836, 5837, 5848, 5857, 5863, 5864, 5869, 5872, 5873, 5877, 5878, 5883, 5897, 5903, 5913, 5921, 5922, 5928, 5933, 5937, 5938, 5941, 5944, 5964, 5972, 5976, 5980, 5982, 6005, 6012, 6026, 6033, 6043, 6047, 6048, 6052, 6060, 6073, 6080, 6083, 6091, 6092, 6100
- DDT-Verunreinigungen 5913
- o.p'-DDT 5819, 5822, 5835, 5836, 5857, 5863, 5869, 5872, 5877, 5878, 5913, 5921, 5922, 5933, 5941, 5944, 5972, 5982, 6005, 6012, 6026, 6033, 6052, 6060, 6080, 6100
- p.p'-DDT 5819, 5820, 5822, 5827, 5835, 5836, 5837, 5857, 5859, 5863, 5864, 5869,
- p.p'-DDT (Fortsetzung) 5872, 5873, 5877, 5878, 5883, 5903, 5913, 5921, 5922, 5928, 5933, 5941, 5944, 5964, 5972, 5976, 5980, 5982, 6005, 6012, 6026, 6033, 6043, 6047, 6048, 6052, 6060, 6073, 6080, 6083, 6084, 6091, 6092, 6100
- Decamethrin siehe Deltamethrin
- DEF 6042, 6048, 6082
- Deltamethrin 5823, 5831, 5908, 5962, 5972
- Demeton-Metaboliten 6091
- Demeton-O 6042, 6048
- Demeton-S 6042, 6048
- Desmedipham 5834
- Desmetryn 5815, 5887, 5943, 5949, 5961, 6060
- Dialifos 5906, 5980
- Diallat 5883, 5939, 5982, 6089
- Diallat-Metaboliten 6089
- Diazinon 5806, 5816, 5850, 5854, 5866, 5890, 5916, 5917, 5922, 5923, 5937, 5938, 5940, 5941, 5971, 5973, 6000, 6001, 6040, 6042, 6048, 6049, 6055, 6060, 6063, 6082, 6087, 6091, 6099
- Diazinon-Metaboliten 5890, 6000
- Diazoxon (Diazinon-Metabolit) 5890, 6000
- Dibrom siehe Naled
- Dibromäthan 5932, 6004
- Dibutylzinn-Verbindungen 6095
- Dicamba 5866, 5891, 5989
- Dichlobenil 5857, 5887, 5906, 5937, 5941, 6048
- Dichlofenthion 5980
- Dichlofluanid 5821, 5825, 5948, 5980, 6018, 6073
- Dichlofluanid-Metaboliten 5821
- Dichlone 5982
- Dichloräthan 5882, 5965, 5988
- p-Dichlorbenzol 5880
- Dichlormethan 5965, 5974, 5988, 6020
- Dichlorprop 5834, 5889, 5891, 5969, 5989, 6018, 6065
- Dichlorpropan 5882
- Dichlorpropen 5811, 5882, 6059, 6062
- Dichlorpropen-Metaboliten 6059
- Dichlorvos 5806, 5830, 5857, 5887, 5899, 5941, 6001, 6040, 6042, 6048
- Dichlozolinat 5995
- Diclobutrazol 5946, 6048

- Diclofop 6081
 Diclofop-methyl 5996, 6045, 6081
 Dicloran 5938, 6048, 6091
 Dicofol 5857, 5897, 5906, 6048, 6060, 6073, 6091
 Dicofol-Metaboliten 5897
 Dicrotophos 6042, 6048
 Dieldrin 5835, 5836, 5857, 5863, 5864, 5867, 5880, 5883, 5887, 5906, 5921, 5922, 5934, 5941, 5953, 5964, 5972, 5976, 5982, 6005, 6012, 6026, 6034, 6043, 6047, 6048, 6060, 6073, 6080, 6084, 6091, 6092
 Dieldrin-Metaboliten 5953, 6060
 Diflubenzuron 5981, 5983
 Diflufenican 5999
 Diflufenican-Metaboliten 5999
 Dimefox 5939, 5980
 Dimetametryn 5949
 Dimethachlor 5980, 6048
 Dimethametryn 5961, 6048
 Dimethoat 5806, 5830, 5834, 5887, 5898, 5901, 5904, 5916, 5924, 5937, 5938, 5973, 6042, 6048, 6060, 6063, 6065, 6070, 6073, 6099
 Dinobuton 5887, 5939
 Dinoseb 5866, 5891, 5989, 6016
 Dioxacarb 5904
 Dioxathion 5816, 6042, 6048
 Diphenamid 5812, 5937, 5980, 6040
 Diphenamid-Metaboliten 5812
 Dipropetryn 5887, 5949, 5961
 Disulfoton 5887, 6040, 6042, 6048, 6060, 6073
 Disulfoton-Metaboliten 6040, 6091
 Disulfotonsulfon (Disulfoton-Metabolit) 6040, 6091
 Diuron 5888, 5981
 Diuron-Verunreinigungen 5914
 DNOC 5804
 DNOC-Metaboliten 5804
 Dowco-132 siehe Crufomate
 DPX-L 5300 5834
 Dursban siehe Chlorpyrifos
 Dyfonate siehe Fonofos
- Edifenphos 6048
 Endosulfan 5938
 Endosulfan I 5834, 5857, 5864, 5883, 5887, 5906, 5933, 5937, 5938, 5953, 5976, 5980, 5982, 6005, 6026, 6041, 6048, 6052, 6060, 6073, 6077, 6091
 Endosulfan II 5808, 5834, 5857, 5864, 5883, 5887, 5906, 5933, 5937, 5938, 5953, 5976, 5980, 5982, 6005, 6026, 6041, 6048, 6052, 6060, 6073, 6077, 6091
 Endosulfan-Metaboliten 5834, 5864, 5883, 5953, 5976, 5980, 5982, 6048, 6052, 6073, 6077, 6091
 Endrin 5808, 5822, 5835, 5857, 5863, 5864, 5880, 5883, 5922, 5963, 5964, 5976, 5982, 6005, 6026, 6034, 6043, 6048, 6060, 6080, 6084, 6091, 6092
 Endrin-Metaboliten 5808, 5864, 5883, 5976, 5982
 EPN 5857, 5916, 6042
 EPTC 5844, 5854, 5937, 5997, 6040
 EPTC-Metaboliten 5957
 Esfenvalerat 6053, 6077
 Etaconazol 6048
 Ethalfuralin 5996, 6048
 Ethidimuron 5960
 Ethiofencarb 5898, 5960
 Ethion 5861, 5876, 5940, 5973, 5984, 6042, 6048, 6060, 6073, 6091, 6099
 Ethirimol 5946, 6048
 Ethofumesat 5834
 Ethofumesat-Metaboliten 5834
 Ethoprophos 5806, 5941, 6040, 6042
 Etridiazole 5864, 5883, 5939
 Etrimfos 5887, 5941, 5972, 5973
- Fenamiphos 5811, 5874, 5912, 6016, 6040, 6042
 Fenamiphos-Metaboliten 5874, 5912, 6016
 Fenarimol 5937, 6040
 Fenbutatinoxid 5834, 6018
 Fenchlorphos 5816, 5973, 6041, 6042, 6060, 6073
 Fenitrothion 5816, 5857, 5887, 5972, 5973, 6060, 6087
 Fenobucarb 5960, 6048
 Fenoprop 5889, 5891, 5969, 5989, 6060
 Fenoprop-butoxypropylester 6009

- Fenoprop-methylester 5993
- Fenoxaprop 6018
- Fenoxaprop-Metaboliten 6018
- Fenoxycarb 5960
- Fenpropathrin 6048, 6078
- Fenpropimorph 6036
- Fenson 5980, 6048
- Fensulfothion 6042, 6099
- Fenthion 5816, 5887, 5901, 5909, 5973, 5980,
6001, 6042, 6048, 6063, 6087
- Fenthion-Metaboliten 5909, 6063
- Fentin 6028
- Fenuron 5981
- Fenvalerat 5834, 5962, 6054
- Flamprop-isopropyl 5937, 6048
- Flamprop-methyl 6048, 6057
- Fluazifop 6085
- Fluazifop-butyl 5939, 5946, 5951, 6085
- Fluazifop-methyl 5946, 5951
- Fluchloralin 5943, 6048
- Flucythrinat 6058
- Fluometuron 5981
- Fluorochloridon 6048
- Fluridon 6040
- Fluroxypyr 5834, 6018
- Flusilazol 6032
- Flutolanil 6030
- Flutolanil-Metaboliten 6030
- Flutriafol 5824, 5946
- Folpet 5906, 5996, 6048, 6073
- Fomesafen 5946
- Fonofos 5806, 5890, 5973, 5997, 6042
- Formothion 5941, 5980, 6048
- Furalaxyl 5943
- Fluramethrin, cis-, trans- 6031
- Gardona siehe Tetrachlorvinphos
- GC-1283 5835, 5836, 5859, 5877, 5883, 5906,
5921, 5922, 5941, 5980, 5982, 6005,
6025, 6048, 6052
- Glufosinate 5834, 6018
- Glufosinate-Metaboliten 5834, 6018
- Glyphosat 5834, 5994, 6018
- Glyphosat-Metaboliten 5834, 5994, 6018
- GS-13529 siehe Terbutylazin
- Haloxyfop 5951
- Haloxyfop-äthoxyäthyl 5951
- α -HCH 5832, 5833, 5835, 5837, 5845, 5857, 5863,
5864, 5872, 5873, 5878, 5883, 5933, 5934,
5941, 5944, 5972, 5976, 5982, 6005, 6012,
6026, 6033, 6039, 6047, 6048, 6052, 6060,
6073, 6080, 6083, 6091, 6100
- β -HCH 5808, 5832, 5835, 5837, 5845, 5857, 5863,
5864, 5872, 5873, 5877, 5878, 5883, 5921,
5933, 5964, 5972, 5976, 5982, 6005, 6012,
6033, 6039, 6047, 6048, 6052, 6060, 6073,
6080, 6100
- γ -HCH 5833, 5835, 5845, 5857, 5863, 5864, 5872,
5873, 5878, 5883, 5933, 5934, 5941, 5944,
5964, 5972, 5976, 6005, 6012, 6026, 6033,
6039, 6047, 6048, 6060, 6083, 6091, 6100
- δ -HCH 5808, 5835, 5857, 5864, 5883, 5933, 5976,
5982, 6033, 6039, 6048, 6052, 6060, 6073
- ϵ -HCH 6052
- Heptachlor 5808, 5822, 5836, 5857, 5863, 5864,
5877, 5880, 5883, 5887, 5922, 5934,
5936, 5937, 5941, 5944, 5963, 5972,
5976, 5980, 5982, 6005, 6012, 6026,
6034, 6043, 6047, 6048, 6052, 6060,
6080, 6084, 6091, 6092
- Heptachlor-Metaboliten 5822, 5835, 5836, 5863,
5864, 5883, 5921, 5922,
5934, 5936, 5941, 5963,
5964, 5976, 5980, 5982,
6005, 6012, 6019, 6026,
6034, 6043, 6047, 6048,
6052, 6060, 6080, 6084,
6091, 6092
- Heptachlorepoxyd (Heptachlor-Metabolit) 5822,
5835, 5836, 5863, 5864, 5883, 5921, 5922, 5934,
5936, 5941, 5963, 5964, 5976, 5980, 5982, 6005,
6012, 6019, 6026, 6034, 6043, 6047, 6048, 6052,
6060, 6080, 6084, 6091, 6092
- Heptenophos 5941, 6048
- Hexachlorbenzol 5822, 5832, 5833, 5835, 5836,
5837, 5863, 5864, 5883, 5887,
5896, 5919, 5921, 5922, 5933,
5934, 5963, 5964, 5972, 5991,
6005, 6012, 6052, 6060, 6073,
6080, 6083, 6091

- Hexachlorbenzol-Metaboliten 6060
Hexaconazol 5946, 6032
Hexazinon 5811, 5854, 5925, 6040
- IBP 6087
Imazalil 5939
Imazapyr 5987
Imazapyr-Metaboliten 5987
Imidan siehe Phosmet
Ioxynil 5834, 5891, 6065
Iprodion 5825, 5884, 5967, 5995, 6018, 6048, 6073
Isazophos 6048
Isoamphos 5818
Isodrin 83, 5982
Iso fenphos 5834, 5884, 5973, 5997, 6042
Isufenphos-Metaboliten 5834
Isoprocab 5935
Isopropalin 5854, 5980
Isoproturon 5888, 5945, 5981, 6029, 6065
- Jasmolin I, II 5975
- Kitazin P 6048
- Lenacil 5939, 6048
Lindan 5822, 5832, 5836, 5837, 5850, 5877, 5880, 5887, 5894, 5908, 5922, 5937, 5963, 5982, 6017, 6023, 6034, 6043, 6051, 6052, 6065, 6073, 6074, 6080, 6084, 6092
Linuron 5887, 5888, 5937, 5981, 6023, 6029, 6041, 6091
Linuron-Verunreinigungen 5914
- Malaoxon (Malathion-Metabolit) 5890, 5941, 5980, 6048, 6060
Malathion 5806, 5816, 5830, 5874, 5887, 5890, 5901, 5916, 5937, 5940, 5959, 5972, 5973, 5980, 5997, 6042, 6048, 6060, 6073, 6082, 6091, 6096
Malathion-Metaboliten 5890, 5941, 5980, 6060
Mancozeb 5992
- Maneb 6086
MCPA 5834, 5889, 5891, 5969, 5989, 6018, 6045, 6065
MCPB 5889, 5891, 5969, 6065
Mecoprop 5834, 5889, 5891, 5969, 5989, 6018, 6065
Meobal 5935
Mercaptodimethur 5898, 5960, 6048
Merphos 6040, 6042
Metalaxyl 5862, 5885, 5937, 5943, 6048
Metamitron 5939, 5949, 5961, 6018
Metazachlor 5887, 5943
Methabenzthiazuron 5887, 5888, 5960, 5981
Methacrifos 5973
Methamidophos 5866, 5958, 6042, 6091
Methidathion 5806, 5890, 5937, 5938, 5941, 5973, 6042, 6048, 6063, 6073, 6082, 6099
Methidathion-Metaboliten 5890
Methiocarb siehe Mercaptodimethur
Methoprotryn 5815, 5949, 5961, 6048
Methoxychlor 5835, 5864, 5883, 5887, 5922, 5933, 5941, 5963, 6005, 6026, 6034, 6048, 6060, 6084, 6091
Methylbromid 6069
Methylquecksilber 6072
Metobromuron 5888, 5981, 6029
Metolachlor 5841, 5842, 5854, 5881, 5887, 5937, 5943, 5944, 5954, 5996, 6040, 6048, 6070
Metolachlor-Metaboliten 5842
Metolcarb 5935
Metoxuron 5843, 5888, 5945, 5981, 6029, 6048
Metoxuron-Metaboliten 5843
Metribuzin 5834, 5841, 5854, 5866, 5939, 5944, 5949, 5961, 5980, 6018, 6023, 6029, 6035
Mevinphos 5887, 5908, 6040, 6042, 6099
Mevinphos I 5938, 6048
Mevinphos II 6048, 6091
Mexacarb 6048
Molinate 5854, 5937, 6042, 6060, 6087
Monocrotophos 6042
Monolinuron 5888, 5981, 6029, 6048
Monuron 5887, 5888, 5981
Myclobutanil 6032, 6048

- Naled 5941, 6042
 Napropamid 5955, 6040, 6076
 Napropamid-Metaboliten 6076
 Neburon 5981
 Nemagon 5883
 Nitrapyrin 5850
 Nitrofen 5939, 5982, 6048
 Nitrothal-isopropyl 5887, 5939
 Nonachlor 5883, 5921
 cis-Nonachlor 5849, 5922, 6019, 6047, 6093
 trans-Nonachlor 5835, 5836, 5849, 5859, 5922,
 5963, 5964, 5982, 6012, 6019,
 6047, 6075, 6091, 6093
 Norflurazon 6040
 Nuarimol 6048

 Ofurace 6048
 Oxadiazon 5996, 6024, 6048, 6087
 Oxadixyl 5824
 Oxamyl 6054
 Oxyfluorfen 5854, 6013, 6044, 6048

 Paclobutrazol 5946
 Paclobutrazol-Metaboliten 5946
 Paraoxon (Parathion-Metabolit) 5816, 5855,
 5890, 5997, 6048, 6060
 Paraoxon-Metaboliten 5997
 Parathion 5830, 5866, 5871, 5887, 5922, 5937,
 5938, 5940, 5941, 5971, 5973, 5980,
 5996, 5997, 6006, 6042, 6048, 6060,
 6073, 6082, 6091
 Parathion-Metaboliten 5816, 5855, 5997, 6048,
 6060
 Parathion-methyl 5807, 5816, 5852, 5857,
 5866, 5875, 5887, 5890,
 5895, 5937, 5973, 5980,
 5986, 6023, 6042, 6048,
 6060, 6063, 6073, 6082,
 6091
 Parathion-methyl-Metaboliten 5830, 5855,
 5890, 6040,
 6060
 Pebulate 5854, 6040
 Penconazol 6018, 6032

 Pencycuron 5960, 5981
 Pendimethalin 5856, 5902, 5939, 5944, 5980,
 6060, 6082
 Pendimethalin-Metaboliten 5856, 5902
 Pentachlorphenol 5804, 5857, 5865, 5891, 5905,
 5963
 Pentachlorphenol-Metaboliten 5905
 Pentanochlor 5980
 Permethrin, cis-, trans- 5802, 5864, 5883, 5962,
 5972, 5980, 5986, 5996,
 6018, 6023, 6025, 6031,
 6048
 Permethrin-Metaboliten 5834
 Permethrin-Verunreinigungen 5802
 Perthan 5883, 6048, 6060
 Phenkapton 6073
 Phenmedipham 5834, 5960, 6018
 Phenothrin 6031
 Phenthoat 6060
 o-Phenylphenol 5996, 6048
 Phorate 5937, 5997, 6042, 6048
 Phorate-Metaboliten 6048
 Phosalone 5857, 5916, 5940, 5941, 5980, 6041,
 6042, 6048, 6073, 6091
 Phosmet 5938, 5941, 6042, 6048, 6099
 Phosphamidon I, II 5973, 5980, 6042
 Phthalide 5857
 Phthalthrin 6031
 Picloram 5891, 5893, 6009, 6045
 Picloram-methylester 6009
 Piperofos 6048
 Pirimicarb 5939, 5946, 5966, 6018, 6048
 Pirimiphos-äthyl 5980
 Pirimiphos-methyl 5941, 5946, 5972, 5973, 5980,
 6048, 6060
 Prochloraz 5824, 6032
 Procymidon 5825, 5948, 5967, 5995, 6073
 Profenofos 5906, 5941, 6042, 6048, 6073
 Profluralin 6048
 Promecarb 6048
 Prometon 5803, 5841, 5851, 5854, 5937, 5949,
 5961, 6016, 6040
 Prometryn 5803, 5815, 5841, 5851, 5887, 5937,
 5944, 5949, 5961, 6016, 6029, 6048,
 6060

- Pronamide siehe Propyzamid
- Propachlor 5864, 5883, 5941, 5948, 5993, 6056
- Propachlor-Metaboliten 6056
- Propanil 5906, 5937, 5980, 6048
- Propargite 5829, 6015, 6048
- Propazin 5803, 5828, 5841, 5887, 5937, 5943, 5949, 5961, 6040, 6060, 6082
- Propazin-Metaboliten 5949
- Propetamphos 6042, 6048
- Propham 5834, 5943, 6048
- Propham-Metaboliten 5834
- Propiconazol 6018, 6032
- Propoxur 5806, 5910, 5935, 5960, 6048
- Propyzamid 5996, 6040, 6048, 6065
- Prothiofos 5857
- Prothoat 6048
- Pyrazon 5937
- Pyrazophos 5980
- Pyrethrin I, II 5975
- Quinalphos 5830, 5901, 5940, 6048, 6073
- Quintozen 5857, 5866, 5883, 5887, 5980, 5982, 6048, 6091
- Quizalofop 5951, 6018
- Quizalofop-äthyl 5834, 5951, 6048
- Resmethrin 6031
- Sebuthylazin 5887, 5949, 5961
- Sebuthylazin-Metaboliten 5949
- Secbumeton 5949, 5961
- Sencor siehe Metribuzin
- Simazin 5803, 5815, 5828, 5841, 5851, 5853, 5858, 5866, 5881, 5887, 5937, 5943, 5944, 5949, 5961, 5963, 6029, 6040, 6048, 6060, 6065, 6082
- Simazin-Metaboliten 5803, 5828, 5949
- Simeton 5949
- Simetryn 5937, 5949, 5961, 6040, 6048, 6087
- Sulfallat 5906, 6048, 6060, 6089
- Sulfallat-Metaboliten 6089
- Sulprophos 6048
- 2.4.5-T 5889, 5891, 5969, 5989, 6060
- 2.4.5-T-isoocylester 6009
- 2.4.5-T-methylester 5993
- TDE (DDT-Metabolit) 5811, 5827, 5848
- o.p'-TDE (DDT-Metabolit) 5835, 5836, 5857, 5863, 5913, 5941, 5972, 5982, 6060, 6080
- p.p'-TDE (DDT-Metabolit) 5819, 5820, 5835, 5836, 5857, 5863, 5864, 5869, 5872, 5873, 5878, 5883, 5903, 5913, 5922, 5941, 5976, 5982, 6005, 6012, 6026, 6033, 6043, 6047, 6048, 6060, 6073, 6080, 6083, 6091, 6092
- Tebuconazol 5821, 6018
- Tebuthiuron 5960, 5981, 6040
- Tecnazen 5887, 6091
- Terbacil 5811, 5854, 6040, 6048
- Terbufos 6040, 6042, 6099
- Terbumeton 5949, 5961
- Terbuthylazin 5803, 5815, 5834, 5841, 5881, 5887, 5937, 5941, 5943, 5949, 5961, 6018, 6027, 6060
- Terbuthylazin-Metaboliten 5834, 5949, 6018
- Terbutryn 5803, 5811, 5815, 5834, 5841, 5866, 5887, 5937, 5943, 5949, 5961, 5996, 6018, 6029, 6040, 6060
- Terbutryn-Metaboliten 5811
- Tetrachloräthan 5882, 5974
- Tetrachloräthylen 5847, 5882, 5918, 5965, 5988, 6004
- Tetrachlorkohlenstoff 5870, 5882, 5965, 5988, 6004
- Tetrachlorphenol 5804
- Tetrachlorvinphos 5816, 5973, 5980, 6040, 6041, 6042, 6048, 6060
- Tetradifon 5857, 5906, 5937, 5941
- Tetramethrin 5975
- Thiabendazol 6011
- Thiabendazol-Metaboliten 6011
- Thiameturon-methyl 5834
- Thiazafluron 5960
- Thidiazuron 5960
- Thiobencarb 5857, 6048
- Thiometon 5887
- Thiometon-äthyl 6048

Thiophanox 6048
Thiram 5992
Tiocarbazil 5937
Tolclofos-methyl 5980, 6073
Tolyfluanid 5821, 5980, 6014, 6018, 6048
Tolyfluanid-Metaboliten 5821, 6014
Toxaphen siehe Camphechlor
Triadimefon 5884, 5937, 5939, 5942, 6018,
6032, 6040, 6048, 6065
Triadimefon-Metaboliten 5942
Triadimenol 5834, 5942, 6018, 6066
Triallat 5898, 5939, 6045, 6065, 6089
Triallat-Metaboliten 6089
Triazophos 5941, 6042, 6048
Tributylzinn-Verbindungen 6095
Tri-n-butylzinnchlorid 6028
Trichloräthan 5882, 5965, 5988, 6004, 6020
Trichloräthylen 5847, 5868, 5870, 5882, 5918,
5965, 5974, 5978, 5988, 6020
Trichlorbenzol 5880, 5921
Trichlorfon 5899
2.4.5-Trichlorphenol 5804
2.4.6-Trichlorphenol 5804
Triclopyr 5891, 5892
Triclopyr-Metaboliten 5892
Triclopyr-butoxyäthylester 5956
Tricyclazol 5915, 6040
Trietazin 5851, 5937, 5949, 5961
Trifluralin 5834, 5854, 5864, 5866, 5883, 5887,
5906, 5929, 5937, 5939, 5944, 5982,
6018, 6045, 6048, 6060, 6081
Triforine 6018
Trimethacarb 5960
Trimethylzinnchlorid 6028
Triphenylzinn-chlorid 5839

Vernolate 6040
Vinchlozolin 5825, 5967, 5980, 5995, 6018,
6027, 6048, 6073

Zineb 5992, 6086
Zinochlor siehe Anilazin

SUBSTRATVERZEICHNIS TEIL XVIII

SUBSTRATES INDEX SERIES XVIII

- Aal 6088
 Alectoris graeca 5924
 Allium cepa L. 5846
 Apfel 5834, 5878, 6007, 6018, 6048, 6073,
 6079
 Apis mellifera 6046
 Arbutus menziesii Pursh. 5956
 Arthrobacter sp. 6008
 Aubergine 5878
 Auster 6095

 Bakterien 5827, 6008
 Baumwollblatt 6078, 6085
 Baumwollfaser 5807, 6010, 6049, 6086
 Baumwollpflanze 5986
 Baumwollsamensamen 6085
 Biene 6046
 Birne 5985, 6007, 6014, 6073
 Blattmaterial 5983
 Blut 5868, 5899
 Blut, Menschen- 6047
 Blut, Rinder- 6052
 Boden 5806, 5810, 5811, 5812, 5817, 5840,
 5844, 5845, 5850, 5867, 5871, 5893,
 5902, 5908, 5912, 5915, 5920, 5925,
 5930, 5931, 5942, 5943, 5944, 5945,
 5952, 5965, 5971, 5978, 5989, 5990,
 5994, 5999, 6013, 6017, 6024, 6033,
 6035, 6045, 6050, 6056, 6059, 6064,
 6068, 6076, 6081, 6085
 Boden, Wald- 6025
 Bohne 5821, 5834, 5878, 5967, 5992, 5996,
 6066, 6076
 Bohne, grüne 6048
 Bohne, Mungo- 5878
 Bohne, Pferde- 6018
 Bohne, Zwerg- 6018
 Bohnenblatt 5908
 Brassica sp. 6053
 Broccoli 5938, 6048

 Bulti 5863
 Butter 5822, 5878

 Castanopsis chrysophylla 5956
 Chasmagnatus granulata 6006
 Chicorée 6037, 6076
 Chili 5878
 Citrus 6069
 Citrusblatt 6015
 Clarias lazero 5863
 Crassostrea virginica 6095
 Cyprinodon variegatus 6095

 Darm, Ratten- 5903
 Dattel 5860

 Ei, Fisch- 5823
 Ei, Hühner- 5861
 Ei (von) Lanius ludovici 5922
 Eidotter 5861, 5897
 Elliptio complanata 5896
 Erbse 5821, 5834, 5878, 6018, 6066, 6076
 Erdbeere 5951, 5967, 6018, 6066, 6079
 Erdbeerenblatt 6010
 Erdnuß 6085
 Erdnußblatt 6085
 Erdnußbutter 6091

 Fäzes 5905
 Fäzes, Ratten- 6057
 Fäzes, Rinder- 5936
 Fasan 5924
 Fett 5835
 Fett, Butter- 6091
 Fett, Hammel- 6041
 Fett, Hühner- 6041
 Fett, Human- 5819, 6047
 Fett, pflanzliches 5895
 Fett, Ratten- 6019
 Fett, Rinder- 6041, 6043, 6051

- Fett, Schweine- 6041
 Fettgewebe, Meerschweinchen- 5837
 Fettgewebe, menschliches 5921, 6093
 Fettgewebe, (von) *Phoca vitulina* 5837
 Fettgewebe, (von) *Phocoena phocoena* 5837
 Fettgewebe, Robben- 5837
 Fische 5816, 5877, 6025
 Flachs 5834, 6018
 Fleisch, Schweine- 5832
 Flunder 6088
 Formulierungen 5825, 5913, 5914, 5929, 5975
 Früchte 5932
 Futter, Tier- 5972
 Futtermittel 5933

 Galle (von) *Limanda limanda* 5919
Gambusia affinis 5816
 Garnele 5808, 6095
 Gemüse 5939
 Gerste 5834, 5999, 6018, 6076
 Gerstenkorn 6018
 Gerstenstroh 6018
 Getreide 6035
 Getreidepflanze 6064
 Gewebe, Rinder- 5947
 Goldblattkastanienblatt 5956
 Gras 5806, 5834, 6018
 Gras, Turf- 6024
 Guajave 5878
 Gurke 5821, 5834, 5885, 5992, 6018, 6048

 Hafer 5834, 6076
 Haferkorn 6018
 Haferstroh 6018
 Hamburger 6091
 Heu 5834, 6024
 Himbeere 5834, 6018
 Hirn (von) *Channa punctatus* 5873
 Hirn (von) *Labeo bata* 5873
 Hirn (von) *Lanius ludovici* 5921
 Hirn (von) *Puntius sarana* 5873
 Hirn (von) *Wallagoattu* 5873
 Hirse 5862
 Hirsekorn 5862

 Honig 5970, 6027, 6084

 Johannisbeere, rot 5834, 6018
 Johannisbeere, schwarz 5834, 6018
 Johannisbeere, weiß 6018

 Karotte 5834, 5938, 6018, 6076
 Kartoffel 5818, 5834, 5878, 5885, 5938, 6018, 6076
 Kartoffelchips 5834
 Kartoffelkraut 5885, 5952
 Kastanie 5956
 Katzenfisch 5863
 Kichererbse 5853, 5878, 6044
 Kiemen (von) *Channa punctatus* 5873
 Kiemen (von) *Labeo bata* 5873
 Kiemen (von) *Limanda limanda* 5919
 Kiemen (von) *Puntius sarana* 5873
 Kiemen (von) *Wallagoattu* 5873
 Kleidung 6086, 6097
 Kohl 5878, 5951, 6018, 6053
 Kohl, Blumen- 5834, 5951, 6018, 6048, 6050, 6073
 Kohl, China- 5992, 6053
 Kohl, Senf- 6053
 Kohlrabiblatt 5908
 Koriander 5878, 6048
 Korn 5996
 Krebs 6006
 Kürbis 6061
 Kunstfaser 5807, 5923

Lampsilis radiata 5896
Lates stapperii 6038
 Lauch 5834, 5941, 6018, 6048
 Leber (von) *Branta canadensis* 6055
 Leber (von) *Channa punctatus* 5873
 Leber, Fisch- 5873
 Leber, Gänse- 6055
 Leber, Kabeljau- 6088
 Leber (von) *Labeo bata* 5873
 Leber (von) *Lanius ludovici* 5921
 Leber, (von) *Limanda limanda* 5919
 Leber (von) *Puntius sarana* 5973
 Leber, Rinder- 6011, 6042

- Leber, Schaf- 6011
 Leber, Schweine- 6011
 Leber (von) Wallagoattu 5873
 Lebertran 6067
 Linse 5878
 Luft 5805, 5814, 5833, 5836, 5951, 5894,
 5968, 6054, 6094
 Lunge (von) Branta canadensis 6055
 Lunge, Gänse- 6055

 Magen, (von) Branta canadensis 6055
 Magen, Gänse- 6055
 Mageninhalt (von) Schafen 6022
 Mais 5834, 5878, 6001, 6018, 6076
 Mehl, Weizen- 5878
 Melone 5938
 Memgo 5878
 Menzieserdbeerbaumblatt 5956
 Mikrosomen, Mäuseleber- 6070, 6089
 Milch 5801, 5815, 5835, 5878, 5916
 Milch, Büffel- 5863
 Milch, Frauen- 5928, 6012
 Milch, Kuh- 6005, 6075
 Milch, Ziegen- 5984
 Möhre 5951, 6048, 6091
 'mosquito coil' 5950
 Most 5821
 Mullus barbatus 5816
 Muschel 5896, 6034
 Muskel (von) Channa punctatus 5873
 Muskel, Delphin- 5869
 Muskel, Fisch- 5873
 Muskel, (von) Ictalurus punctatus 6092
 Muskel, Katfisch 6092
 Muskel (von) Labeo bata 5873
 Muskel, (vom) Menschen 5801
 Muskel (von) Puntius sarana 5873
 Muskel, Rinder- 6011
 Muskel, Schaf- 6011
 Muskel, Schweine- 6011
 Muskel, (von) Stenella coeruleoalba 5869
 Muskel (von) Wallagoattu 5873
 Myriophyllum spicatum 5991
 Mytilus sp. 6034

 Mytilus galloprovincialis 5816

 Nährlösung 5856
 Nährmedium (von) Aspergillus flavus 5856
 Nährmedium (von) Aspergillus terreus 5856
 Nährmedium (von) Fusarium oxysporum 5856
 Nährmedium (von) Fusarium solani 5856, 5902
 Nährmedium (von) Penicillium citrinum 5856
 Nährmedium (von) Penicillium simplicissimum 5856
 Nährmedium (von) Phanerochaete chrysosporium 5954
 Nährmedium (von) Rhizoctonia praticola 5954
 Nährmedium (von) Streptomyces sp. 5954
 Nährmedium (von) Syncephalastrum racemosium 5954
 Nebel 5890
 Nektarine 6015
 Nelkenblatt 6086
 Niere (von) Branta canadensis 6055
 Niere (von) Channa punctatus 5873
 Niere, Gänse- 6055
 Niere (von) Lanius ludovici 5921
 Niere (von) Labeo bata 5873
 Niere (von) Puntius sarana 5873
 Niere (von) Wallagoattu 5873

 Obst 5939
 Öl, Erdnuß- 5878, 5973
 Öl, Fisch- 5859
 Öl, Herings- 6088
 Öl, Korn- 5973
 Öl, Oliven- 5865, 5909, 5973, 6063
 Öl, Pflanzen- 5878, 5895, 5973
 Öl, Rapssamen- 5865
 Öl, Senf- 5878
 Öl, Sesam- 5878
 Öl, Sojabohnen- 5973
 Oncorhynchus kisutch 5892
 Ovarien (von) Limanda limanda 5919

 Pansenflüssigkeit, Kuh- 6042
 Papier 5893
 Paprika 5821, 6048, 6073
 Penaeus aztecus 5808
 Penaeus setiferus 5808, 6095
 Pennisetum americanum 5862

- Petersilie 5834, 6018
 Pfeffer 5996
 Pfeffer, grüner 5980
 Pfeffer, schwarzer 5878
 Pflanzenmaterial 6083
 Phasianus colchicus 5923
 Plasma 5905
 Plasma, Hühner- 5861
 Plasma, Rinder- 6051
 Plasma, Ziegen- 5984
 Plattfisch 5919
 Porree 5821, 6071
 Preiselbeere 6000

 Reis 5878, 5959, 5998
 Rhodococcus 5957, 5997
 Rind 6051
 Roggen 5933
 Roggenkorn 6018
 Roggenstroh 6018
 Rohrkolben 5862
 Rote Beete 5834, 6018
 Rübe 6018
 Rübe, Futter- 5834
 Rübe, Steck- 5834, 6076
 Rübe, Zucker- 5834, 5840, 6018, 6076, 6081
 Rübe, Zucker-, -blatt 6081
 Rübenschnitzel 6018

 Salat 5834, 5940, 5996, 6048, 6076, 6091
 Salat, Endivien- 6073
 Salat, Kopf- 6073
 Salatblatt 5908
 Salm 5892
 Salvelinus fontinalis 6025
 Sand 5883
 Schmalz, Butter- 5878
 Scholle 6088
 Schwarzwurzel 6076
 Sedimente 5814, 5866, 6062
 Sedimente, Fluß- 6020, 6025, 6039
 Sedimente, Oberflächenwasser- 5814
 Sellerie 5834, 6018
 Serum 5868
 Serum, Human- 5819, 5964
 Serum, Rinder- 6052
 Sperma, Menschen- 5801
 Spinat 5847, 5878, 5898, 5996, 6076
 Stachelbeere 5834
 Steinhuhn 5924
 Stolothrissa tanganicae 6038
 Streu 6025
 Stroh 5821

 Tabakrauch-Kondensat 5838
 Tabak, Zigaretten- 5838
 Tannennadeln 6025
 Tee 5901
 Textilien 5807, 5875, 5895, 5917, 5923, 6049
 Tilapia nilotica 5863
 Tomate 5821, 5825, 5834, 5878, 5885, 5938, 5967,
 5992, 6018, 6048, 6073
 Tomatenblatt 6077, 6078
 Trauben 5821, 5829, 5878, 5967, 5995, 6048
 Triticosecale Wittmack 5911

 Uca uruguayensis 6006
 Urin 5905
 Urin, menschlicher 5820
 Urin, Ratten- 6021, 6057

 Wasser 5804, 5806, 5809, 5810, 5814, 5830, 5831,
 5847, 5848, 5858, 5864, 5866, 5870, 5871,
 5872, 5880, 5887, 5888, 5889, 5891, 5892,
 5893, 5906, 5915, 5933, 5934, 5946, 5949,
 5953, 5955, 5958, 5987, 5989, 5991, 6002,
 6003, 6004, 6006, 6020, 6023, 6025, 6030,
 6040, 6060, 6062, 6082, 6096
 Wasser, Brunnen- 5811, 5858
 Wasser, Fluß- 5937, 5994, 6065, 6082, 6087, 6099
 Wasser, Grund- 5841, 5881, 5884, 5918, 5963, 6098
 Wasser, Meer- 5816, 5836, 6072
 Wasser, Oberflächen- 5803, 5816, 5841, 5881,
 5963, 5969, 6074
 Wasser, Regen- 5803, 6026, 6065
 Wasser, Sicker- 6016
 Wasser, Trink- 5882, 5891, 5927, 5969, 5994,
 6090, 6099, 6100

Watte 6009

Wein 5821

Weizen 5834, 5911, 5979, 5999, 6018

Weizenblatt 5908

Weizenkleie 5972

Weizenkorn 5879, 5972, 6018, 6066, 6081

Weizenpflanze 5942

Weizensämling 5972

Weizenstroh 6018, 6066, 6081

Zellulose 5876

Zigarettenasche 5838

Zigarettenrauchkondensat 5838

Zucchini 6073

Zwiebel 5834, 5846, 5878, 5941, 6013, 6018,
6056, 6076

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5801	U. Wagner, H. Schlebusch, K. van der Ven, H. van der Ven, K. Diedrich, D. Krebs; Z. anal. Chem. 337 (1990) 377-78	Chlorpyrifos, Chlorfen- vinphos, Atrazin	0, 04-13, 7 µg/kg	Perkin-Elmer TD Sigma 2000 250° 20cm/s	10m retention gap + ? m Quarz-Kapillare CPMS 1701; 3min 60°→ (10°/8min) → 150° 2min → (2°/min) → 220° 40 min	in menschlichem Zervi- calmuskel, Sperma- flüssigkeit, Milch
5802	N.R. Ayyangar, S.S. Biswas, A.S. Tambe; Indian J. Technol. 27 (1989) 317-19	Permethrin und Verunrei- nigungen, jeweils cis- und trans-Isomere		Hewlett-Packard FID 700 mit Temp. - 300° Programmer 240 Inj. 40° > Säulentemp. 40ml N ₂ /min	1, 8m 4mm i-Ø Al 5% XE-60 auf Chromo- sorb W (DMCS; 60/80); 115°, 210°	Trennung der cis- und trans-Isomeren. - Daneben KMR
5803	H. -R. Buser; Environment. Sci. Technol. 24 (1990) 1049-58	Atrazin und Metabolit Desäthylatrazin; Simazin und Metabolit Desäthylsimazin; Atraton, Prometon, Pro- pazin, Terbutylazin, Prometryn, Terbutryn	4-50ng/l > 80%	GC/MS-Gerätekombi- nation Finnigan 4000 70eV SIM	25m 0, 32mm i-Ø fused silica SE-54; 70° → (20°/min) → 140° → (5°/ min) → 280°	in Regenwasser und Wasser von Seen der Schweiz nach Festpha- sen-Extraktion mittels Sep-Pak C ₁₈ -Kartu- schen und mini-sc VR an Kieselgel 60
5804	A. Alfieri, G. Crawford, I. Ahmad; JAOAC 72 (1989) 760-65	DNOC (II) und Metabolit 2. 4-Dinitrophenol (I), Pentachlorphenol, 2. 3. 4-, 2. 4. 5-, 2. 4. 6-, 3. 4. 5- Trichlorphenol, Tetra- chlorphenol (alle Isomere) als Acetyl-Derivate neben zahlreichen weiteren Verbb.	5-100µg/l 89-119% (I und II: 0%) Chrysen-d12 und 4-Fluor- phenol als "Methoden- Std." Anthracen- d10 als i. Std.	Hewlett-Packard MSD 5890+Chem- 5970 Station 300+ EI automatischer (SIM) Probengeber 7673A Inj. 275° split/ 70eV splitlos 500mbar He	30m 0, 25mm i-Ø 0, 25 µ m DB-5; 3min 75° → (15°/min) → 120° → (5°/ min) → 190° → (15°/min) → 305° 10min	in Wasser nach in-situ- Rk. mit AC ₂ O+KHCO ₃ und gleichzeitiger Ex- traktion mit CH ₂ Cl ₂ ; ohne VR. - Methodenentwicklung, Tabellierung von je- weils 3 für die Zuord- nung geeigneten m/z. - Methode ist ungeeignet zum Spurennachweis von I und II, da Intensitäten

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†						der m/z zu schwach
5805	A. Yasuhara, K.J. Dennis, T. Shibamoto; JAOAC 72 (1989) 749-51	Acrolein (als 1-Methyl-2-pyrazolin)	5, 1-164 µg/l 98-100, 3% N-Methylacetamid als i. Std.	Hewlett-Packard TD 5890A 300° Inj. 250° 44, 6cm/s He	30m 0, 25mm i-Ø Quarz DB-Wax chemisch gebunden; 2min 45° → 170°, 4°/min	in Luft nach Rk. mit Methylhydrazin und gleichzeitiger Anreicherung in CH ₂ Cl ₂ . - Methodenentwicklung und Anwendung auf Dampfraumanalysen von erhitzten Speiseölen und -fett. - Daneben MS und KMR
5806	J. A. Kamm, M. L. Montgomery; J. econ. Entomol. 83 (1990) 55-58	Dimethoat, Carbofuran, Bendiocarb, Dichlorvos, Propoxur, Malathion, Diazinon, Carbaryl, Methidathion, Ethoprophos, Fonofos, Chlorpyrifos		Varian 2100 TD	30m 0, 75cm (?) SPB-1 150°	in Wasser, Boden, Gras teils ohne, teils nach einfacher VR. Sorptionsunters.
5807	J. Laughlin, R. E. Gold; BECT 44 (1990) 737-43	Parathion-methyl	ca. 1-45 µg/cm ² 96%	Varian Vista ED 3400-2882 325° Inj. 250° 40ml N ₂ /min	2m 2mm Ø Glas 10% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100); 220°	in Textilgewebe (Baumwolle-Polyester-Mischgewebe) ohne VR. - Unters. der Effizienz von Waschprozessen bzgl. Entfernung von PSM aus kontaminierter Kleidung
5808	H. E. Murray, J. N. Beck; BECT 44 (1990) 798-804	β-, δ-HCH, Heptachlor, Aldrin, Endrin, Endrin-aldehyd, Endosulfan II	0, 01-9, 47 µg/g Athraccen- d ₁₀ als i. Std.	Hewlett-Packard MSD 5890 5970 Einzelionenmessung (SIM) m/z=jeweilige Molekülionen	25m 0, 2mm i-Ø 0, 11 µm SE-52 quervernetzt; keine Temp.-Angaben	in Garnelen (Penaeus setiferus und P. aztecus) nach einfacher + sc VR an Al ₂ O ₃ . - Erhebungen in Louisiana

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
5809	A. Contu, M. Bordigoni, G. Sarritzu, G. Premazzi, M. Pudda, M. Schintu; BECT 44 (1990) 805-12	Chloroform, Bromoform (neben weiteren Trihalogenmethanen)	0, 1-46, 5 µg/l	Varian Vista 6000 Inj. 150° ca. 1, 8bar N ₂	ED 63Ni 250°	?m 2mm i-Ø Glas 10% DC-200 auf Chromosorb W-HP 80/100; 70°	in Wasser, Dampfraum-analyse.- Unters. verschiedener Trinkwässer auf Sardinien
5810	A. Sahoo, S.K. Sahu, M. Sharmila, N. Sethunathan; BECT 44 (1990) 948-54	Carbosulfan (I), Carbofuran (II)	1-63, 5 µg/g, bezo-auf Boden	Varian 3400 Inj. 250°(für I) 240°(für II) 30ml Ar/min 3ml H ₂ /min 150ml Luft/min	TD 270° 250°	?m ?mm i-Ø Stahl 5% OV-101 auf ?; 250° (für I), 190° (für II)	in Boden-Wasser-Gemischen ohne VR.- Unters. zur Persistenz
5811	C.J. Miles, K. Yanagihara, S. Ogata, G. van de Verg, R. Boesch; BECT 44 (1990) 955-62	Atrazin, Desäthyl-atrazin, Terbutryn, Desäthyl-terbutryn, Bromacil, Terbacil, Hexazinon, Fenamiphos DDT, TDE, DDE cis-, trans-Dichlorpropen	0, 03-17664 µg/g 97-109% bzw. 0, 1-3, 4µ g/l 73-108% 0, 004-1, 264 µg/g 56-104% 0, 1-1µg/g 79-102%	 Ferner: GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5970	TD ED ED	I: 15m 0, 53mm Ø 0, 88 µm HP-5; 5min 150° → (10°/min) → 210° 15min → (10°/min) → 250° 10min. - II: dito 0, 83 m DB-608; 5min 150° → (5°/min) → 210° 3min → (10°/min) → 250° 6min. - III: Säule II, jedoch 150° → 220°, 5°/min. - IV: Säule I, jedoch 150° → 220°, 5°/min. - V: 25m 0, 53mm Ø 5 µm BP-1; 80°. - VI: 30m 0, 25mm Ø 0, 25 µm DB-5; 1min 50° → (20°/min) → 150° → (10°/min) → 250° 14min	in Brunnenwasser und Böden, zum Teil nach VR mit Florisil (Organochlor-Verbb.) und Beseitigung von S. - Ferner Analyse auf Diuron mittels HPLC. - Unters. zur Kontamination von Wasser durch punktförmige Kontaminationsquellen in Hawaii. Befundabsicherung

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
5812	E. Avidov, N. Aharonson, J. Katan; Weed Sci. 38 (1990) 186-93	Diphenamid und Metaboliten (desmethylierte Produkte)	0,5-10 µg/g	Varian 30ml He/min 4,5ml H ₂ /min 175ml Luft/min Trägergas: 4ml He/min Spülgas: 30ml He/min 30ml H ₂ /min 300ml Luft/min	TD FID	I: 1,8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Gas-Chrom Q (80/100); 210°. - II: 30m 0,25mm i-Ø; 2min 80° → 180°, 20°/min	Unters. des Metabolismus in Boden durch Mikroorganismen ohne VR. - Daneben GC/MS, RM, DC
5813	H. Parlar, R. Müller, G. Lach; Chemiker-Ztg. 113 (1989) 357-70					inhaltlich identisch mit Nr. 5793	
5814	K.M. Erstfeld, M.S. Simmons, Y.H. Atallah; Internat. J. Environ. Anal. Chem. 37 (1989) 199-211	cis-, trans-Chlordan	Nachweisgrenzen: 0,01 µg/l Luft 0,38 µg/kg Sediment 0,3 µg/kg Fisch 4,2 · 10 ⁻⁵ µg/l Luft 1 µg/kg-1,8 mg/kg; 83,4-97,4%	Hewlett-Packard ED 5880A 63Ni 300° Inj. 250° Trägergas: 3ml He/min Spülgas: 30ml (5% CH ₄ in Ar) /min Hewlett-Packard ED 5710A Inj. 250° 30ml (5% CH ₄ in Ar) /min	I: 12,5m 0,53mm i-Ø fused silica OV-17; 0,5min 100° → 190° 5min, 30°/min. - II: 25m 0,20mm i-Ø fused silica OV-17; 0,5min 150° → 210° 9,5 min, 25°/min. - III: 2m 2mm Ø sil. Glas 3% SE-30 auf Gas Chrom Q (80/100); 190°. -	Unters. eines aquatischen Modell-Ökosystems: In Wasser nach n-Hexan-Extraktion ohne VR, in Sediment und Fischen nach n-Hexan-Extraktion und z. T. H ₂ SO ₄ -Behandlung, in Luft nach Sorption an Chromosorb 102	

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meßbereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				GC/MS-Gerätekombination Extranuclear ELQ 400-2 SIM 70eV	IV: 30mm 0,25mm Ø fused silica DB-5	
5815	J. Hajšlová, L. Rýparová, I. Viden, J. Davídek; Internat. J. Environ. Anal. Chem. 38 (1990) 105-14	Cyanazin, Simazin, Atrazin, Desmetryn, Methoprotryn, Terbutylazin, Prometryn, Terbutryn		Hewlett-Packard TD 5890 Inj. 230° 6,5ml N ₂ /min splitlos 1ml N ₂ /min splitlos GC/MS-Gerätekombination Shimadzu QP 1000 1ml He/min 70eV	I: 10m 0,53mm Ø HP-20M; 230°.- II: 60m 0,32mm Ø SPB-1; 90°→(40°/min)→170°→(3°/min)→265°. Säule II; Temp. bis 280°	in Milch nach Protein-Ausfällung. - Daneben HPLC
5816	D. Barceló, C. Porte, J. Cid, J. Albaigés; Internat. J. Environ. Anal. Chem. 38 (1990) 199-209	Diazinon, Parathion-methyl, Paraoxon, Fenitrothion, Fenchlorphos, Dioxathion, Malathion, Fenthion, Tetrachlorvinphos, Azinphos-äthyl, Coumaphos	0,03 µg/l 1,2-306ng/g	Carlo Erba TD 320° Vega 6000 Inj. 300° 50cm/s H ₂ Spülgas: 30ml He/min GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 9888A 30cm/s He PCI NCI (CH ₄)	30m 0,25mm i-Ø 0,12 µm SPB-5; 60°→300° 15min, 6°/min Säule dito; 60°→(15°/min)→90°→(4°/min)→300° 10min	in Meerestüchtengewässern (Fluvmündungen) nach Kieselgel-VR, in Fischen (Gambusia affinis, Mullus barbatus, Mytilus galloprovincialis) nach Gelchromatographie an Bio-Beads SX-3

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5817	A. Di Muccio, M.C. Hirico, R. Donimarco, E. Funari, L. Musmeci, A. Santilio, F. Vergori, G. Zapponi, G. Giùliano, A.C. Sparacino; Internat. J. Environ. Anal. Chem. 38 (1990) 211-20	Atrazin	0,01-1,16 mg/kg	Varian 3700 Inj. (mit Insert 5cm 5% Carbowachs 20M auf Gas Chrom Q (100/120) 210° Trärgas: 15ml He/min Spülgas: 15ml He/min	TD 250° 10m 0,53mm Ø fused silica CPWax 52 CB; 2min 80° → 230° 35min, 5°/min	Unters. der Mobilität (0-30cm) in Böden (a) ohne VR und (b) mit dc VR
5818	Z. Arpad, I. Gardan; Növényvédelem 25 (1989) 188-90	Izoamphos (als Pentafluorbenzoyl-Derivat)	2pg 0,01-20,0 mg/kg 95-103%	Packard 7400 30ml N ₂ /min	ED 3 _H 0,7m 2mm Ø Glas 1,5 % SP-2250+1, 95% SP-2401 auf Supelcoport (100/120); 190°	in Kartoffeln
5819	D.P. Morgan, C.C. Roan; Arch. environment. Health 22 (1971) 301-08	o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE	1-550µg/ml 0,1-120 mg/kg Fett	Inj. 230° 20ml N ₂ /min	ED 210° 10-40V 1,8m 6,35mm i-Ø 1,5 % OV-17+2% QF-1 auf sil. ? (100/120); 205°	Unters. des Metabolismus in menschlichem Serum und Fett nach sc VR an Florisil
5820	C. Roan, D. Morgan, E.H. Paschal; Arch. environment. Health 22 (1971) 309-15	technisches und p.p'-DDT und Metaboliten (p.p'-DDE, p.p'-TDE und andere)		Inj. 235° 125ml N ₂ /min	MLD 1,8m 6,35mm i-Ø Glas 5% SE-30 auf ? (100/120), anschließend silanisiert; 210°	Unters. des Metabolismus im Menschen. In Urin nach Alkalisierung und einfacher VR

ld. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
5821	R. Brennecke; Pflanzenschutz-Nachr. Bayer 42 (1989) 237-98	Dichlofluamid und Metabolit Dimethylaminosulfotoluidid;	0, 5-25ng	<p>Varian 3700 Inj. 280° 90ml N₂/min 4, 5ml H₂/min 175ml Luft/min Varian 6000 Inj. 280° 12ml N₂/min 4, 5ml H₂/min</p> <p>175ml Luft/min Carlo Erba Mega 5300 Inj. 220° Trärgas: 20ml He/min Spülgas: 15ml He/min 100ml H₂/min</p> <p>200ml Luft/min Varian 3700 Inj. 280° 40ml N₂/min 4, 5ml H₂/min</p> <p>175ml Luft/min Hewlett-Packard 5890 Inj. 270° 2ml He/min Spülgas: 30ml ?/min 3ml H₂/min 100ml Luft/min</p>	<p>TD 320° 300°</p> <p>TD 300°</p> <p>FPD 250°</p> <p>TD 300°</p> <p>TD 280°</p>	<p>I: 1, 8m 3mm i-Ø Glasport (80/100); 4min 180° → 225° 18min, 10°/min. -</p> <p>II: 10m 0, 53mm i-Ø fused silica 2, 0µm OV-1-CB; 2min 60° → 220° 15min, 10°/min. -</p> <p>III: dito 1, 0µm OV-1-CB; 2min 60° → (25°/min) → 120° → (15°/min) → 230° 18min. -</p> <p>IV: 1, 35m 3mm i-Ø Glas 3% SP-2100 auf Supelcoport (80/100); 220° . -</p> <p>V: 25m 0, 32mm i-Ø fused silica 0, 52µm HP-5-Phenyl; 1min 60° → (15°/min) → 240° 7min → (15°/min) → 270° 5min. -</p>	<p>in Bohnen, Stroh, Erbsen, Gurken, Paprika, Porree, Tomaten, Trauben, Most, Wein nach sc VR an Cheni Elut CE 2050 bzw. 20100 und Minikieselgelsäule</p>
		Tebuconazol	0, 5-25ng				

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meßbereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†			0, 1-5ng allgemein: 0, 02-10 mg/kg 77-110%	Varian 3600 bzw. Hewlett-Packard 5890 TD Inj. 280° bzw. 300° 270° bzw. 280° 5 bzw. 3ml He bzw. N ₂ /min Spülgas: 33 bzw. 30ml ?/min 4, 5ml bzw. 2, 8H ₂ /min 180 bzw. 70ml Luft /min	VI: 10m 0, 32mm i- ϕ fused silica 0, 1 μ m OV-1701-CB; 1min 60° + 240° 20min, 15°/min	
5822	R. Barcarolo; HRC & CC 13 (1990) 465-69	Hexachlorbenzol, Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Endrin, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-DDE	1, 9-5, 1 μ g/kg	LC/GC Gerätekombination Bio-Rad HPLC (1330+ + Carlo Erba 5300 (ECD, AS 550) on-line gekoppelt Trägergas: 0, 9kPa H ₂ Spülgas: ?ml (10% CH ₄ in Ar) /min	(a) 40mm (?) 4, 6mm ϕ Bio Sil ODS C-18 plus 40cm 0, 32mm i- ϕ Interface + (b) 50m 0, 32mm i- ϕ 0, 15 μ m SE-52; 10min 57° + (15°/min) \rightarrow 145° 2min \rightarrow (6°/min) \rightarrow 190° + (3, 5°/min) \rightarrow 280° 10 min	in Butter, wobei Abtrennung vom Fett mittels HPLC erfolgt
5823	E. Bolygó, St. T. Hadfield; HRC & CC 13 (1990) 457-60	cis-, trans-Cypermethrin, Deltamethrin	1-60 μ g/kg 75-80%	Varian 3500 ED Inj. 40° + 300° (180°/min) \rightarrow 265° 68 min Trägergas: 2ml He/min \approx 117kPa \approx 31cm/s Spülgas:	I: 50m 0, 32mm i- ϕ fused silica 0, 25 μ m OV-1/SE-30; 1min 89° + (10°/min) \rightarrow 245° 22min \rightarrow (10°/min) \rightarrow 265° 30 min. -	in 0, 1-1g Fischeiern nach sc VR an C-8-reversed phase Kieselgel und Al ₂ O ₃
†						

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
4				<p>24ml N₂/min</p> <p>GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4600 NCI Inj. 250° 2ml He/min ≈68, 9kPa</p>	<p>II: 25m 0, 32mm i-Ø 0, 25 µm OV-1; 2min 45° → (10°/min) → 240° 15min → (10°/min) → 265°</p>	
5824	<p>W. Steurbaut, H. S. Megahed, G. van Roey, T. Melkebeke, W. Dejonckheere; Med. Fac. Landbouwwetensch. Rijksuniv. Gent 54 /2a (1989) 219-32</p>	<p>Prochloraz; Oxadixyl; Flutriafol</p>	<p>0, 05-30 mg/kg 90% 0, 02-100 mg/kg 95% 0, 05-20 mg/kg 90%</p>	<p>Inj. 250° 40ml N₂/min</p> <p>Inj. 250° 35ml N₂/min</p> <p>Inj. 230° 40ml N₂/min</p>	<p>ED 300° TD 250°</p> <p>TD Säule I; 215°</p>	<p>auf/in Polyurethanstreifen nach einfacher VR</p>
5825	<p>S. Hedidar, F. Devolder, A. Chebil, M. Hullebroek; Med. Fac. Landbouwwetensch. Rijksuniv. Gent 54 /2a (1989) 151-59</p>	<p>Procymidon; Vinchlozolin; Procymidon, Dichlofluanid, Vinchlorzolin; Iprodion</p>	<p>0, 005-10, 7 mg/kg 87, 6-105, 8 % 0, 05-10, 7 mg/kg 94, 5-98, 7%</p>	<p>Varian 3400 Inj. 220° 30ml N₂/min</p> <p>Inj. 200° 30ml N₂/min</p> <p>Inj. 210°, 200° 35ml N₂/min</p> <p>Inj. 240° 35ml N₂/min</p>	<p>I: 1, 5m 2mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W-HP (100/120); 200°.-</p> <p>II: 2m 2mm i-Ø Glas 3% SE-30 auf Chromosorb W-HP (100/120); 180°.-</p> <p>III: 1, 20m 11, 5% OV-17+1, 95% OV-210 auf Chromosorb W-HP; 190°, 180°, 170°.-</p> <p>IV: 1, 20m 5% SE-30 auf Chromosorb W-HP; 220°</p>	<p>Formulierungsanalyse; dito;</p> <p>in Tonaten nach einfacher VR.- Daneben HPLC</p>

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5826	V. Tatarkovičová; Chem. Listy 83 (1989) 352-71	Carbamate				Übersicht
5827	R. Massé, D. Lalanne, F. Messier, M. Sylvestre; Biomed. environ- ment. Mass Spec. 18 (1989) 741-52	p. p'-DDT, DDE, TDE und andere DDT-Metaboliten (z. T. als Trimethylsilyl- Derivate)		Perkin-Elmer FID Sigma 2 1ml He/min GC/MS-Gerätekombi- nation Perkin-Elmer Sigma 3+Kratos MS- 25+General Data D-S- 55 Datensystem 70eV	I: 25m 0,2mm i-Ø SE- 30 fused silica; 1min 60° → (10°/min) → 120° (5°/min) → 280° 10min. dito	Unters. des Metabolis- mus durch Bakterium Stamm B-206
5828	Y. J. Kim, M. S. Kim; Bull-Korean chem. Soc. 10 (1989) 196-200	Simazin und Metabolit Desethylsimazin, Atrazin, Propazin		GC/MS-Gerätekombi- nation Hewlett-Pak- kard 5890+VG ZAB-E Inj. 250° 0,8ml He/min 70eV	25m 0,2mm i-Ø fused silica OV-; 0,5min 85° → 220°, 30°/min	
5829	Y. Xin, D. Qui, H. Han, A. Xue; J. Nanjing Agric. Univ. 11 (1988) 105-09	Propargite	0,01 µg 0,01-20 mg/kg 93-108%	GC-163 FPD Inj. 230° 45ml N ₂ /min 70ml H ₂ /min 70ml Luft/min	0,5m 3mm Ø 10% OV- 101 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 210°	in Weintrauben nach sc VR an Florisil
5830	W. Li; Environment. Chem. 8 (1989) 54-56	Dichlorvos, Dimethoat, Parathion, -methyl, Ma- lathion, Quinalphos	0,05ng- 168 µg 2-20 µg/1 79,2-98,8%	Tracor 540 FPD	I: 1,88m 4mm Ø 2% SE-30+3% QF-1 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80). - II: dito 6,4% OV-210+ 2% QF-1. - III: dito 7% QF-1. -	in Wasser ohne VR. - Säule IV geeignet

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†						
5831	T. Caquet, E. Thybaud, S. Le Bras, F. Ramade; Med. Fac. Land- bouwwetensch. Rijksuniv. Gent 54/ 3b (1989) 1049-60	Deltamethrin		Inj. 270° 60ml (10% CH ₄ in Ar)/min	ED 3000 2m 2mm i-Ø Glas 1% OV-1 auf Chromosorb W-HP (100/120); 2500	in Wasser ohne VR
5832	F. Kredl, J. Svobodník; Veterinární med. 33 (1988) 175-84	Hexachlorbenzol, α+β- HCH, Lindan, DDT (neben PCB)	0, 01-2, 4 mg/kg	Varian Aerograph ED 1740 bzw. 2740 bzw. Hewlett-Packard 5730A bzw. 5880A	I: 1, 52m 1, 5% OV-17 +1, 95% QF-1 auf Chromosorb W (80/ 100). - II: dito 10% OV-101 auf GasChrom Q (80/ 100)	in Schweinefleisch
5833	J. Leníček, M. Sekyra, S. Kociánová; Českoslov. Hyg. 33 (1988) No. 2, 65- 73	Hexachlorbenzol, α-, γ- HCH, p.p'-DDE (neben PCB)	0, 01-2, 91 ng/m ³ 93-104%	Hewlett-Packard ED 5750 ⁶³ Ni Pulsintervall 150 µs Pulsamplitude 3/4 µs 2500	I: 1, 2m 3mm Ø Glas 5% Dow-200 auf Vara- port (80/100), 220°.- II: dito 10% OV-210 auf Supelcoport 100G (80/100). - III: 1, 5% OV-17+2% OV-210 auf Chromo- sorb W-HP (80/100)	in Luft nach Auffangen in Polyurethanschaum und sc VR an Florisil
5834	H. Siltanen, R. Mutanen,	(α-) Cypermethrin;	0, 01-0, 9 mg/kg	ED 50ml (5% CH ₄ in Ar)/min	I: 30m 0, 53mm Ø fused silica HP-1; 245°, 250°	in Gerste, Hafer, Wei- zen, Blumenkohl
‡						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	P. Kuukka; Publications State Inst. Agric. Chem. No. 30 (1988) 9-79	Dimethoat;	0, 02mg/kg		255 ⁰ . - II: 30m 0, 32mm Ø fused silica SE-30; programmiert. - III: 25m 0, 32mm Ø fused silica NB-54; programmiert. - IV: 25m 0, 32mm Ø fused silica NB-1701; programmiert. -	in Weizen
		Endosulfan I, II, -sulfat;	0, 5-2, 0 mg/kg		ED Säule I; 225 ⁰ . - Säule II; 230 ⁰ . -	in Salat
		Fenbutatinoxid;	0, 04-3, 4 mg/kg		ED Säule I; 260 ⁰ . -	in roten Johannisbeeren
		Fenvalerat;	0, 8mg/kg		ED Säule III; programmiert. -	in Weizen
		Isofenphos; -O-Analogenes;	0, 004-0, 02 mg/kg		TD Säule IV; programmiert. - V: 30m 0, 53mm Ø fused silica DB-17; 190 ⁰	in Blumenkohl
		(λ-) Cyhalothrin;	0, 01-0, 2 mg/kg		ED Säule I; 250 ⁰ . - Säule II; 250 ⁰ . - Säule III; programmiert. -	in Gurken, Tomaten, roten Johannisbeeren
		Permethrin;	0, 05-2, 5 mg/kg		ED VI: 30m 0, 53mm Ø fused silica HP-5; 250 ⁰ . Säule II; 250 ⁰ . -	in Blumenkohl, Gerste, Hafer, Weizen
		Anilazin;	0, 008-0, 04 mg/kg		ED Säule II; 190 ⁰ . -	in Stachelbeeren und roten Johannisbeeren
		Triadimenol;	0, 03-0, 1 mg/kg		MSD VII: 12m 0, 20mm Ø fused silica Ultra 2; programmiert. -	in Gerste, Weizen
		Bentazon;	0, 02-0, 04 mg/kg		ED Säule II; 185 ⁰ . - MSD VIII: 12m 0, 20 mm Ø fused silica HP-101; programmiert. -	in Bohnen, Gurken, Zwiebeln, Gras, Weizen, Flachs
‡						

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		<p>Chloridazon und Metaboliten; Chlorpropham und Metaboliten;</p> <p>Chlor-sulfuron;</p> <p>Clopyralid;</p> <p>Cycloxydim (als Glutarsäure-dimethylester-Derivat);</p> <p>Desmedipham;</p> <p>Dichlorprop;</p> <p>DPX-L 5300;</p> <p>Thiameturon-methyl, Ethofumesat und Metaboliten;</p> <p>Fluroxypyr;</p> <p>Glufosinate und Metaboliten; Glyphosat und Metaboliten;</p>	<p>0, 02-0, 1 mg/kg</p> <p>0, 05-2, 1 mg/kg</p> <p>0, 02mg/kg</p> <p>0, 01-2, 0 mg/kg</p> <p>0, 06-3, 3 mg/kg</p> <p>0, 02mg/kg</p> <p>0, 02-11, 1 mg/kg</p> <p>0, 03-0, 1 mg/kg</p> <p>0, 04-0, 1 mg/kg</p> <p>0, 02-0, 1 mg/kg</p> <p>0, 02mg/kg</p> <p>0, 01-0, 2 mg/kg</p> <p>0, 05-0, 1 mg/kg</p>	<p>TD</p> <p>TD</p> <p>MSD</p> <p>ED</p> <p>MSD</p> <p>MSD</p> <p>MSD</p> <p>MSD</p> <p>MSD</p> <p>MSD</p> <p>ED</p> <p>TD</p> <p>TD</p> <p>ED</p> <p>MSD</p> <p>MSD</p> <p>MSD</p>	<p>Säule V; 260° -</p> <p>Säule V; programmiert. -</p> <p>Säule VIII; programmiert. -</p> <p>Säule III; programmiert. -</p> <p>Säule VII; programmiert. -</p> <p>Säule VIII; programmiert. -</p> <p>Säule VII; programmiert. -</p> <p>Säule VIII; programmiert. -</p> <p>Säule VII; programmiert. -</p> <p>Säule VIII; programmiert. -</p> <p>Säule VII; programmiert. -</p> <p>Säule VIII; programmiert. -</p> <p>Säule I; 190° -</p> <p>Säule VI; 190° -</p> <p>Säule II; 195° -</p> <p>Säule VII; programmiert. -</p> <p>Säule VIII; programmiert. -</p> <p>Säule VII; programmiert. -</p> <p>Säule VIII; programmiert. -</p> <p>Säule VII; programmiert. -</p> <p>Säule IX; programmiert. -</p>	<p>in Zuckerrüben, roten Beeten</p> <p>in Kartoffeln und -chips</p> <p>in Flachs</p> <p>in Gerste, Weizen, Gras</p> <p>in Kartoffeln, Zuckerrüben und Futtermitteln nach Behandlung mit H₂O₂</p> <p>sc VR an Aktivkohle und sc VR an Kieselgel</p> <p>in Zuckerrüben</p> <p>in Weizen, Gras, Heu</p> <p>in Gerste, Hafer, Weizen, Gras</p> <p>in Gerste, Gras, Weizen</p> <p>in Zuckerrüben</p> <p>in Gerste, Gras, Weizen</p> <p>in Erbsen, Kartoffeln, Futtermitteln</p> <p>in Äpfeln</p>
†						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		Ioxynil;	0,02-1,3 mg/kg	ED	Säule I; 185°.- Säule IV; programmiert. -	in Zwiebeln, Weizen, Gras
		MCPA;	0,01-10,9 mg/kg	MSD	Säule VII; programmiert. -	in Gerste, Gras, Weizen
		Mecoprop;	11,4mg/kg	MSD	Säule VII; programmiert. -	in Gras
		Metribuzin; Phenmedipham;	0,01-0,04 mg/kg	ED MSD	Säule VI; 180°.- Säule IX; programmiert. -	in Erbsen in Zuckerrüben, roten Beeten
		Propham und Metaboliten;	0,01-0,2 mg/kg	TD MSD	Säule V; programmiert. - Säule VIII; programmiert. -	in Kartoffeln und -chips
		Quizalofop-äthyl;	0,005-0,1 mg/kg	MSD	Säule VII; programmiert; Säule VIII; programmiert. - Säule IX; programmiert. -	in Äpfeln, schwarzen und roten Johannisbeeren, Stachelbeeren, Karotten, Zwiebeln, Erbsen, Kartoffeln, roten Beeten, Steck-, Zucker- und Futterrüben
		Terbutylazin und Metaboliten;	0,001-0,05 mg/kg	MSD TD	Säule VIII, Säule VII programmiert. - X: 30m 0,53mm Ø fused silica OV-17;195°.	in Äpfeln, Himbeeren, Bohnen, Mais, Erbsen, Kartoffeln
		Terbutryn;	0,002-0,01 mg/kg	MSD	Säule VIII; programmiert. - Säule VII; programmiert. -	in Bohnen, Erbsen, Kartoffeln
		Trifluralin	0,001-0,07 mg/kg	TD MSD ED	Säule X; 195°.- Säule VIII; programmiert. - Säule II; 150°.- Säule I; 150°.-	in Bohnen, Karotten, Sellerie, Lauch, Erbsen, Petersilie

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5835	A. DiMuccio, A. Santilio, R. Dommarco, M. Rizzica, L. Gambelti, A. Ausili, F. Vergori; J.Chromatogr. 513 (1990) 333-37	Hexachlorbenzol, α -, β -, γ -, δ -HCH, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Heptachlorepoxyd, α -, γ -Chlordan, α -, γ -Chlorden, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, o.p'-, p.p'-TDE, GC-1283, Methoxychlor, Oxychlordan, trans-Nonachlor	0,01-0,15 μ g	DANI 6800 ED Inj. 230 ^o 250 ^o 55ml N ₂ /min	1,8m 4mm i- \emptyset Glas 1,5% OV-17+1,95% QF-1 auf Chromosorb W-HP (100/120); 210 ^o	Unters. der Schwefelsäure-Behandlung fetthaltiger Proben zur Eliminierung negativer peaks im Chromatogramm. - H ₂ SO ₄ wird auf Extrut-Säule 1 pipettiert. Z.B. wird Milhextrakt mit Florisil-SC vorge reinigt und durch diese Säule gegeben
5836	G.S. Durell, T.C. Sauer; Anal.Chem. 62 (1990) 1867-71	Hexachlorbenzol, Lindan, Heptachlor, -epoxyd, Aldrin, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-DDE, o.p'-, p.p'-TDE, α -Chlordan, trans-Nonachlor, Dieldrin, GC-1283 (neben zahlreichen PCB-Komponenten)	0,9-28,9 μ g/ μ l	Hewlett-Packard ED 5890A 63Ni Inj. 290 ^o 300 ^o Trägergas: und 1,5ml H ₂ /min ELD Spülgas: Halo- 30ml (5% CH ₄ in Ar)/min ⁴ gen sensitiv Propanol-(1) als Elektrolyt Pyrolysetemp. 900 ^o Spülgas für ELD: H ₂	I: 30m 0,25mm i- \emptyset fused silica 0,25 μ m DB-5+ EC; II: dito DB-17+ ELD; I und II parallel in einem Ofen	in Meereswasser, Luft (an Polyurethanschaum) nach einfacher VR
5837	H. Beck, E.M. Breuer, A. Droß, W. Mathar; Chemosphere 20 (1990) 1027-34	α -, β -HCH, Lindan, Hexachlorbenzol, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE (neben PCB, Dioxin- und Dibenzofuran-Derivaten)	0,006-4,66 mg/kg (Basis Fettgewicht)	Varian 6000 ED Inj. 250 ^o 350 ^o 200kPa He Spülgas: 35ml N ₂ /min	I: 60m 0,32mm \emptyset 0,1 μ m DB-5 bzw. DB-1; 1min 90 ^o + (20 ^o /min) + 220 ^o + (2 ^o /min) + 280 ^o 10min	in Fettgewebe von Robben (Phoca vitulina) der Nordseeküste und Hafene-Meerschweinchen (Phocoena phocoena) nach gelchromatographischer VR an BioBeads S-X3 plus sc VR an Mini-Kieselgelsäule

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5838	N.M. Chopra, T.H. Zúñiga; Beitr. Tabakforsch. 14 (1990) 387-91	Chlorpyrifos	0, 02-5, 6 µg pro Cigarette 0, 5-10 µg/g 85-100%	Hewlett-Packard ED 5880A 2700 Inj. 240° 40ml N ₂ /min	1, 83m 6, 35mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf GasChrom Q; 1900 → 220° 5min, 10°/min	in Cigaretten-Tabak, -Asche, -rauchkondensat nach einfacher VR
5839	N.V. Fehring, St.W. Walters; HRC & CC 13 (1990) 575-79	Triphenylzinnchlorid, Cyhexatin (als Pentylidervate)		Hewlett-Packard FPD 5880A 250° Inj. 228° 610mm Trärgas: 5ml H ₂ /min ≈ 36cm/s bei 200° Spülgas: 30ml N ₂ /min 80ml H ₂ /min 100ml Luft/min Hewlett-Packard ITD 5890 800° Inj. 250° 1, 2ml He/min ≈ 24cm/s bei 200° scan range 60-460amu scan 2 s 1650V	I: 30m 0, 53mm Ø fused silica 1, 0µm DB-1 (mit 5m 0, 53mm Ø retention gap und 5m 0, 25mm Ø restrictor zum Detektor); 1min 75° → (25°/min) → 170° (5°/min) → 250°.- II: 20m 0, 25mm Ø fused silica 0, 25µm DB-1 (mit 5m 0, 53mm Ø retention gap); 2min 75° → 240°, 25°/min	nach Rk. mit Pentylmagnesiumbromid
5840	S.M. Waliszewski, G.A. Szymczyński; Z. anal. Chem. 338 (1990) 75-76	Aldicarb, -sulfoxid, -sulfon	0, 002-0, 05 mg/kg 90-95%	Varian 2100 TD Inj. 250° Rb ₂ SO ₄ 270° 30ml N ₂ /min 42ml H ₂ /min 340ml Luft/min	3, 6m 2mm i-Ø Glas 6% OV-210 auf GasChrom Q (80/100); 90°, 130°	in Böden und Zuckerrüben nach Essigester-Extraktion ohne VR. - Getrennte Direktbest.

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5841	E. M. Thurman, M. Meyer, M. Pomes, C. A. Perry, A. P. Schwab; Anal. Chem. 62 (1990) 2043-48	Atrazin und Metaboliten Desisopropyl- und Desäthyl, Simazin, Prometon, Propazin, Terbutylazin, Metribuzin, Ametryn, Alachlor, Prometryn, Terbutryn, Cyanazin, Metolachlor	0, 01-3, 0 µg/l 10-113% Phenanthren d_{10} als i. Std.	Hewlett-Packard MSD 5890A Inj. 2800° 1ml He/min \approx 35kPa 70eV 300V	12m 0, 2mm i- ϕ fused silica 0, 33 µm HP-1; 1min 50° + 250° 10min, 6°/min	in Grund- und Oberflächenwasser nach Festphasenextraktion mit C ₁₈ Sep-Pak. - Vergleichsmethode zur ELISA-Best.
5842	W. Klusmeier, K.-H. Ohrbach, P. Kühn, A. Kettrup; J. anal. appl. Pyrolysis 16 (1989) 205-11	Metolachlor und Metaboliten (A), Captafol und Metaboliten (B)		Dani 3900 bzw. Hewlett-Packard GC/MS 5890/5970 Inj. 280° 150kPa He	I: 50m fused silica OV-101, (für A); II: 60m fused silica OV-1701 (für B); Beide Säulen: 4min 60° + 280°, 5°/min	Unters. der bei der Pyrolyse entstehenden Produkte (400°-1000°)
5843	W. Klusmeier, K.-H. Ohrbach, P. Kühn, A. Kettrup; J. anal. appl. Pyrolysis 16 (1989) 213-19	Metoxuron und Metaboliten, Chloridazon und Metaboliten		s. Nr. 5842	s. Nr. 5842, Säule I	s. Nr. 5842
5844	R. G. Harvey; Weed Sci. 38 (1990) 237-42	EPTC, Butylate	94%	Varian 3400 Inj. 230° He	TD 15m 0, 53mm ϕ 1, 5 µm DB-1; 1200	in Böden nach Dampfdestillation
5845	P. Doelman, L. Haanstra, H. Loonen, A. Vos; Soil Biol. Bio-	α -, β -, γ -HCH	30-370 mg/kg	Packard 420 ⁶³ Ni Trärgas: 45ml N ₂ /min	ED 3m 4mm ϕ Glas 2% OV-17+5% QF-1 auf GasChrom Q (100/120); 200°	Unters. des Abbaues im Freiland-Boden

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	chem. 22 (1990) 629-34			Spülgas: 15ml N ₂ /min		
5846	A. Cessna; JAFC 38 (1990) 1844-47	Bromoxynil (als Methyl-äther)	2-736 µg/kg 80-130%	Hewlett-Packard ED 5890A 63Ni Inj. (on column) 350° Trärgas: 5ml He/min Spülgas: 70ml N ₂ /min	30m 0,53mm i-Ø fused silica 0,88µm HP-1; 1min 70°+ 270° 1min, 10°/min	in Zwiebeln (<i>Allium cepa</i> L.) nach Base/Säure-Behandlung, Rk. mit Diazomethan und sc VR an Florisil
5847	A.J. Boekhold, H.A. van der Schee, B.H. Kaandorp; Z. Lebensmittel- unters. -forsch. 189 (1989) 550-53	Trichloräthylen, Tetra- chloräthylen	0,5-x µg/l 1-1000µg/kg 60-80%	Perkin-Elmer ED 3920 275° Inj. 130° Head space 70° Probestemp. 40ml N ₂ /min	2m 10% OV-101 auf Chromosorb W-HP; 80°	im Dampfraum über Spinatpflanzen und Wasser
5848	Yu. Ya. Vinnikov, L.V. Boeva, G.I. Ganin; Gidrochim. Mater. 105 (1989) 20-28	α -, γ-HCH, DDT, DDE, TDE	2-500ng/l	Tswett 106 ED und Trärgas: FID 35-45ml N ₂ /min 250° Spülgas: 90ml N ₂ /min	I: 2m 3mm Ø Glas 5% SE-30 auf Chromaton N (DMCS; 0,16-0,20 mm); 210°.- II: dito XE-60; 190°	in Wasser nach Mikro- extraktionsverfahren
5849 ‡	J. Fujita, T. Yamamoto, Y. Kanwo, K. Ukita, S. Nakano; Rep. Kagawa Pref. Res.Center Envir.	cis-, trans-Chlordan, cis-, trans-Nonachlor (als reduzierte Verbb.)		GC-4CM ED 63Ni 60ml N ₂ /min 200° GC-MS CI als (M+I) ⁺ des (CH ₄) Diels-Alder- Fragmentes M ⁺ 302	2m 3mm Ø 2% OV-1 auf Chromosorb W (DMCS); 165°.- Säule dito, 165°	Best. nach Reduktion mit LiAlH ₄ zur Absi- cherung von Befunden

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	Pollut. Control No. 12 (1989) 9-13			30ml/min		
5850	M. S. Majewski, D. E. Glotfelty, K. Tha Paw U, J. N. Seiber; Environment. Sci. Technol. 24 (1990) 1490-97	Chlorpyrifos, Diazinon;	0, 5-6mg/m ³	Hewlett-Packard FPD 5890 P-sensitiv Inj. 250 ^o 19ml He/min Hewlett-Packard ED 5730A ⁶³ Ni Inj. 250 ^o 20ml (5% CH ₄ in Ar)/min	30m fused silica Mega bore DB-5; 210 ^o . - Säule dito; 190 ^o	Unters. der Verflüchtigungsraten aus Boden. Prüfung von Berechnungen; nach Sorption an XAD-4
5851	E. Pelizzetti, V. Maurino, C. Minero, V. Carlin, E. Pramauro, O. Zerbinati; Environment. Sci. Technol. 24 (1990) 1559-65	Atrazin, Simazin, Trietazin, Prometon, Prometryn		Carlo Erba TD 4600 GC Inj. 260 ^o 20ml He/min	2m 3% OV-101; 230 ^o	Unters. des Abbaues in Luft nach Sorption an C ₁₈ Kartuschen
5852	J. P. G. Wilkins; Pesticide Sci. 29 (1990) 163-81	Parathion-methyl, Cyanophos (und viele weitere Analoga)		GC/MS-Gerätekombination JEOL DX 300 Inj. 230 ^o 1ml He/min 70eV	25m 0,3mm i-Ø CP Sil-19 CB; 1min 40 ^o → 270 ^o 20min, 10 ^o /min	Unters. der GC/MS-Charakterisierung
5853 †	W. J. Allender; Pesticide Sci. 29 (1990) 183-86	Simazin	0, 1-3, 9 mg/kg 91, 3-94, 6%	Varian Aerograph TD 3700 Inj. 220 ^o 50ml N ₂ /min 5, 0ml H ₂ /min	1, 8m 4mm i-Ø Glas 10% DC-200 auf Chromosorb W-HP (80/100) 210 ^o	in Kichererbsen (Cicerarietinum)

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				170-175 ⁰ ml Luft/min		
5854	P.L. Wylie, R. Oguchi; J.Chromatogr. 517 (1990) 131-42	Diazinon, Alachlor; Prometon, Chlorpyrifos, Metolachlor; EPTC, Butylate, Pebulate, Molinate, Cycloate, Trifluralin, Atrazin, Terbacil, Metribuzin, Bromacil, Isopropalin, Oxyfluorfen, Hexazinon		Hewlett-Packard 5890 Atom-Emiss. Det. HP 5921 Inj. 200 ⁰ 1,05ml He/min ±21,8cm/s Inj. 270 ⁰ 0,39ml He/min ±21cm/s Inj. 260 ⁰ 0,95ml He/min ±19,7cm/s	I: 25m 0,32mm i-Ø 0,17 µm HP-1; 1min 100 ⁰ → 250 ⁰ , 10 ⁰ /min.- II: 50m 0,2mm i-Ø 0,5 µm HP-5; 270 ⁰ .- III: 25m 0,32mm i-Ø 0,17 µm HP-5; 3min 150 ⁰ → 300 ⁰ , 10 ⁰ /min	
5855	B.R. Gandhe, Purnanand, R. Prasad, R.K. Danikhel, S.K. Shinde, R.K. Srivastava, B.S. Batra, K.M. Rao; Pesticide Sci. 29 (1990) 379-85	Paraoxon, Paraoxon-methyl; (ferner 33 weitere Dialkyl- (subst.) phenyl-phosphorsäureester)		Shimadzu GC 9-APTF+ Integrator C-R3A Inj. Grob-Typ, splitlos 1,25bar N ₂	FID I: 30m 0,32mm Quarz OV-101.- II: dito DB-1701.- III: dito DB-WAX. Filmdicke jeweils 25 (?)µm; alle Säulen 200 ⁰	Best. der Retentionsindices auf den verschiedenen Säulen unter identischen Bedingungen
5856	A.S. Barua, J. Saha, S. Chaudhuri, A. Chowdbury, N. Adityachaudburi; Pesticide Sci. 29	Pendimethalin (I) und 5 Metaboliten	maximal 500mg/l (Anfangskonzentrationen)	Hewlett-Packard 5890A+Integrator 3392A Inj. 250 ⁰ 65ml N ₂ /min	ED 63, Ni 250 ⁰ 1,8m 2mm i-Ø 3% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100); 190 ⁰	in Nährlösungen ohne VR. - Unters. des Metabolismus von I durch Boden- (Aspergillus flavus, A. terreus, Fusarium solani, F. oxysporum)
†						

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑	(1990) 419-25					sporum, <i>Penicillium citrinum</i> , <i>P. simplicissimum</i> . - Ferner DC, SC, KMR, MS zur Strukturaufklärung von Metaboliten
5857	M. Omura, K. Hashimoto, K. Ohta, T. Iio, S. Ueda, K. Ando, H. Hiraide, N. Kinai; JAOAC 73 (1990) 300-06	Aldrin, α -, β -, γ -, δ - HCH, Captafol, Captan, α -, β -Chlorfenvinphos, Chlornitrofen, Chlorbenzilat, Chlorthalonil, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos-methyl, Cyanotemphos, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-DDE, o.p'-, p.p'- TDE, Dichlobenil, Dichlorvos, Dicofof, Diel- drin, Endosulfan I, II, Endrin, EPN, Fenitrothion, Heptachlor, Parathion, Parathion-methyl, Pentachlorphenol, Phosalone, Prothiophos, Phthalide, Quintozen, Tetradifon, Thiobencarb		Hitachi GC-163 ED 63-Ni 350° 30-50ml N ₂ /min (so, daß RT von Aldrin =5min)	Alle Säulen 2m 3mm i- Ø, alle Phasen 2% auf GasChrom Q (80/100): I: OV-1; 170°.- II: OV-3; 190°.- III: DC-200+EPON 1009; 185°.- IV: DC-550; 200°.- V: OV-17; 195°.- VI: OV-22; 185°.- VII: QF-1; 165°.- VIII: XE-60; 165°.- IX: Carbowachs 20M; 195°.- X: DEGA; 180°.- XI: DEGS; 183°.-	Unters. der Chromatographiebarkeit auf den diversen Phasen. Tabellarische und graphische Darstellung von Retentionsdaten.
5858	R.G. Nash; JAOAC 73 (1990) 438-42	Atrazin, Simazin und Metaboliten Desäthylatrazin (I) und -simazin (II), Cyanazin, Alachlor, Carbofuran	0, 02-22, 4 µg/l 77-99% (Desäthylmetaboliten I und II: 9-26%)	4-4, 5ml(?)He/min	60m 0, 75mm 1-Ø Glas 1 µm SPB-20; 1min 210° + 230° 21min, 5°/min	in Wasser nach Festphasenextraktion (C18-Kartuschen), ohne weitere VR. - Methodenentwicklung und Erprobung an belasteten Brunnenwässern. - Daneben RM

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5859	J.N. Huckins, M.W. Tubergen, J.A. Lebo, R.W. Gale, T.R. Schwartz; JAOAC 73 (1990) 290-93	trans-Nonachlor, p.p'-DDT, GC-1283 (neben anderen Cl-haltigen Verbb.)	40ng/g 88-101%	Varian 3700 ED 63Ni	30m 0,25mm i- ϕ Quarz DB-1, mit Vorseule ("retention gap") 60cm 0,32mm 1- ϕ .	in Fischöl nach Dialyse durch Polyäthylen-Folie und sc VR an Kieselgel + (Kieselgel + A ₂ SO ₄) - Unters. zur Anreicherung von Rückst. aus lipidreichem Material
5860	C.R. Mourer, G.L. Hall, W.E. Whitehead, T. Shibamoto; JAOAC 73 (1990) 294-97	Chlorpyrifos (I) und Metabolit 2.5.6-Trichlorpyridin-2-ol (II) (I als Trimethylsilyl-Derivat)	0,05-0,2 µg/g 79-110%	Varian Vista 6000/6500 Inj. 220° 35ml He/min 5ml H ₂ /min 175ml Luft/min ELD Hall 700A Inj. 220° 20ml He/min 50ml H ₂ /min Pyrolysetemp. 900° Elektrolyt 0,5ml n-Propanol/min	I: 1,67m 2mm i- ϕ Glas 5% OV-101 auf Gaschrom Q (60/80); 190° (für I). - II: 1,98m 2mm i- ϕ Glas 1,5% SP-2250+ 1,95% SP-2401 auf Supelcoport (100/120); 130°. (für II)	in Datteln nach einfacher VR (dabei Abtrennung von II mittels NaHCO ₃) und sc VR an Florisil
5861	R.D. Mosha, N. Gyrd-Hansen, P. Nielsen; BECT 45 (1990) 375-81	Ethion	0,001-0,028 µg/g 69-94%	Hewlett-Packard 5890A Inj. 240° 25ml He/min	I, 83m 2mm i- ϕ Glas 3% SE-30 auf Chromosorb W-HP (100/120); 220°	GC-Best. von II nach Rk mit BSA in Hexan-Lösung ohne weitere VR.-Methodenentwicklung
5862	M.V.B. Reddy, H.S. Shetty, M.S. Reddy;	Metalaxyl	< 5-ca. 80 µg/g	Varian 1400 Inj. 210° 50ml N ₂ /min	TD 1,83m 3,2mm i- ϕ Stahl 5% Carbowachs auf Chromosorb P	in Hühnereiern (Eiweiß, Eigelb) und Blutplasma von Hühnern nach einfacher VR; Eigelb nach zusätzlicher sc VR an Al ₂ O ₃ - Toxizitätsstudie. Daneben RM
5862	M.V.B. Reddy, H.S. Shetty, M.S. Reddy;	Metalaxyl	< 5-ca. 80 µg/g	TD 1,83m 3,2mm i- ϕ Stahl 5% Carbowachs auf Chromosorb P	TD 1,83m 3,2mm i- ϕ Stahl 5% Carbowachs auf Chromosorb P	in Blättern, Stengeln und Körnern von Rohrkolbenhirse (Pennisetum americanum)

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	BECT 45 (1990) 250-57			45ml H ₂ /min 240ml Luft/min	(60/80); 170°	ricanum) nach einfacher + sc VR an ?.- Unters. zum Rückst.-verhalten
5863	S.M. Dogheim, E.N. Nasr, M.M. Almaz, M.M. El-Tohamy; JAOAC 73 (1990) 19-21	α-, β-, γ-HCH, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, o.p'-, p.p'-TDE, Heptachlor-, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Hexachlorbenzol, 2,4-D (neben PCB)	0, 01-23, 1 µg/g	Pye-Unicam Inj. 225° 80ml N ₂ /min bzw. 207°	I: 1, 83mm 4mm i-Ø Glas 1,5% OV-17+1, 95% OV-210 auf GasChrom Q (80/100); 210°.- II: dito 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/ 100); 202°.-	in Büffelmilch und Fischen (Katzenfisch [Clarias lazera lund Bulti [Tilapia nilotica]). VR nach bekannten Verfahren.- Säule II zur Befundabsicherung. Unters. von Marktproben in Ägypten; vgl. auch Nr. 5433
5864	V. Lopez-Avila, R. Wesselman, K. Edgell; JAOAC 73 (1990) 276-86	Aldrin, α-, γ-Chlordan, Chlorbenzilat, Chloroneb, Chlorothalonil, Chlorothal-dimethyl, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE, Dieldrin, Endosulfan I und II, Endosulfan-sulfat, Endrin, -aldehyd, Etridiazol, Heptachlor, -epoxid, Hexachlorbenzol, α-, β-, γ-, δ-HCH, Methoxychlor, cis-, trans-Permethrin, Propachlor, Trifluralin	0, 01-50 µg/l 82, 5-105, 2 % 4, 4'-Di-chlorbiphenyl als "Methothen-Std.", Quintozen als i. Std.	Inj. 250° 45s splitlos 30cm/s He	I: 30m 0, 25mm i-Ø Quarz 0, 25 µm DB-5; 60° → 300°, 4°/min.- II: dito 0, 25 µm DB-1701; Temp. wie Säule I.-	in Wasser ohne VR. Gemeinschaftsunters.- Säule II zur Befundabsicherung. Überprüfung des GC-Systems auf optimale Leistung mittels Testgemisch aus Chlorpyrifos + Chlorthalonil + Chlorthaldimethyl + δ-HCH in Methyl-tert. butyläther.- Daneben RM
5865	R. Guitart, J. Abián, M. Arboix, E. Gelpí; BECT 45 (1990)	Pentachlorphenol	0, 2-2, 3 µg/g 102% o.p'-DDE als i. Std.	Perkin-Elmer 8500 Inj. 320° 4ml N ₂ /min	I: 30m 0, 53mm i-Ø 1 µm RtX-5x; 3, 4min 150° → 300°, 9°/min.- II: 15m 0, 53mm i-Ø SPB-608; Temp. wie	in Raps- und Olivenöl nach Behandlung mit konz. H ₂ SO ₄ und dc VR an Kieselgel
†						

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	181-88			Spülgas: 55ml N ₂ /min GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5995 Inj. 240° Übergang GC → MS 280° Ionenquelle 200° 70eV Analysator 190°	Säule I. - III: 30m 0,2mm i-φ 0,33µm HP-1 quer- vernetzt; 70° → (10°/ min) → 115° → (4°/min) → 285°.-	Befundabsicherung. - Unters. in Zusammen- hang mit Speiseölv- fälschungen
5866	J. R. Mayer, N. R. Elkins; BECT 45 (1990) 215-22	Atrazin, Chlorothalonil, Diazinon, Dicamba (I), Dinoseb (II), Methamidophos, Parathion-methyl, Metribuzin, Parathion, Quintozen, Simazin, Terbutryn, Trifluralin, 2,4-D (III) (I-III als Methyl- ester bzw. -äther)	0,01-10,8 µg/l bzw. 0,001-0,61 µg/g (je- weils Nach- weisgrenzen)	Hewlett-Packard ED 5890A 63Ni Inj. on-column Trägergas 0,3bar Trägergas 0,4bar	I: 30m 0,53mm i-φ SPB-5; 180°.- II: dito Supelcowax-10; 200°.-	in Wasser und Sedimen- ten nach einfacher VR + VR mittels metalli- schem Hg und anschlie- ßende Methylierung mit CH ₂ N ₂ . - Unters. des Oberflä- chenastrages von PSM in Gewässer. Nur Rückst. von I und III wurden gefunden (0,1- 160 µg/l; 5,8-17,1 µg/g).
5867	P. Hugenholtz, I. C. MacRae; BECT 45 (1990) 223-27	Aldrin, Dieldrin	0,535-8,852 µg/g	Shimadzu ED GC-R1A+Daten- system RPR-G1 250° 50ml N ₂ /min	2,1m 2,6mm i-φ Glas 1,5% OV-17+1,95% QF-1 auf GasChrom Q (80/100); 200°	in Boden nach einfacher VR. - Modellunters. zum Ab- bau beider PSM unter Zusatz von organischen C-Quellen
5868	T. Górski, T. J. Göehl, C. W. Jameson, B. J. Collins; BECT 45 (1990) 1-5	Trichloräthylen	0,014-28 µg/ml 92-100% Chloroform als i. Std.	Perkin-Elmer Sigma 2000 +automatischer Probengeber AS-100+Daten- system Hewlett-	30m 0,32mm i-φ Quarz 1 µm DB-5; 80°	in Blut (Gesamtblut, ro- te Blutkörperchen, Se- rum), ohne VR. - Unters. der Fehlerquel- len bei der Probenauf- arbeitung

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				Packard 3359 Inj. split-splitlos, 150°, Strömungsteilung ~1:40 1ml He/min Spülgas 30ml (10% CH ₄ in Ar)/min		
5869	A. Borrell, A. Aguilar; BECT 45 (1990) 46-53	o,p'-, p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-TDE (neben PCB)	6, 3-19, 8 µg/g (Gesamt-DDT ohne TDE) 2, 1-3, 4 µg/g (TDE), je-	Perkin-Elmer ED Sigma 3B+ Sigma 15 Daten-system Inj. splitlos 1, 5min 250° 1ml N ₂ /min	60m 0, 25mm i-Ø Quarz 0, 25 µm SPB-1; 2min 40° → (25°/min) → 160° 1min → (2°/min) → 250°	in Speck und Muskelgewebe eines verendeten Delphins (Stenella coeruleoalba) nach Soxhlet-Extraktion und VR mit konz. H ₂ SO ₄ . Zur Befundabsicherung Rk. mit Alkali + nochmalige GC. Unters. zur Veränderung des Rückst.-Gehaltes mit der Zeit
5870	T.C. Wang, C.K. Tan; BECT 45 (1990) 149-56	Bromoform, Tetrachlorkohlenstoff, Trichloräthylen	<5-152 µMol	Hewlett-Packard 5700A Hewlett-Packard 5730A	I: 1, 5m 3, 2mm Ø Glas Carbo-pack-B.- II: 1, 8m 6, 4mm Ø Glas Carbo-pack-B	in Rk.-Lösungen und Dampfraum.- Unters. der Rk. von Halogenkohlenwasserstoffen in Wasser mit aktivem H (Mg + Pt-Katalyse)
5871	G. Winnett, P. Marucci, S. Rediker, C.G. Uchirin; BECT 45 (1990) 382-88	Parathion	0, 003-0, 434 µg/g (Boden), 0, 0032-5, 42 µg/l (Wasser)	Hewlett-Packard ED und Tracor 570 Inj. 225° 45ml (5% CH ₄ in Ar)/min	1, 22m 4mm i-Ø Glas 1, 5% SP-2250 + 1, 95% SP-2401 auf Supelco-port (100/120); 225°	in Boden und Wasser, ohne VR.- Unters. auf einer Preiselbeer-Plantage über 1 Jahr

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
5872	T.S.S. Dikshith, R.B. Raizada, S.N. Kumar, M.K. Srivastava, S.K. Kulshrestha, U.N. Adholia; BECT 45 (1990) 389-93	α -, β -, γ -HCH, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE	0,035-27,36 mg(?) / l > 92%	Chemtech 3865 Inj. 200° 60ml N ₂ /min	ED 63 _{Ni} 220°	1,5m 2mm i-Ø Glas 1,5% OV-17+1,95% QF-1 auf Chromosorb W-HP (100/120); 200°	in Wasser nach einfacher und sc VR an Celite + Aktivkohle und Kieselgel. - Unters. verschiedener für die Trinkwassergewinnung verwendeter Rohwässer in Indien. - Daneben DC
5873	P.P. Bakre, V. Misra, P. Bhatnagar; BECT 45 (1990) 394-98	α -, β -, γ -HCH, Aldrin, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE	0,01-10,18 µg/g	Packard 438 + Integrator Shimadzu C-R2A Inj. 220° 40ml N ₂ /min	ED 280°	2m 4mm i-Ø Glas 1,5% OV-17+1,95% OV-210 auf Chromosorb W-HP (80/100), 200°	in Nieren, Leber, Muskel, Gehirn, Kiemen und Verdauungstrakt von Fischen (Labeo bata, Wallago attu, Chanina punctatus, Puntius sarana). VR nach Mills. Unters. an Fischen in einem Süßwassersee in Indien
5874	K.L. Crepeau, G. Walker, W. Winterlin; BECT 45 (1990) 446-51	Malathion, Fenamiphos und Metaboliten Fenamiphos-sulfoxid und -sulfon	ca. 1-250 µg/2ml	Varian 3500 Inj. 250° Strömungsteilung 1:9,3 2,7ml He/min	TD 300°	6m 0,25mm i-Ø 25(?) µm DB-1701; 210°	Unters. der Stabilität der PSM in verschiedenen Lösungsmitteln bei Bestrahlung mit Leuchtstoffröhren
5875	J. Laughlin, R.E. Gold; BECT 45 (1990) 452-58	Parathion-methyl	0,1-43,8 µg/cm ²	Varian 3400 + Datensystem 2882 Inj. 220° 40ml N ₂ /min	ED 325°	2m 2mm Ø Glas 10% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100); 220°	in Gewebemustern für Schutzkleidung ohne VR. - Unters. der Rückst. abnahme beim Waschen
5876	H.N. Nigg, J.H. Stamper, W.D. Mahon;	Ethion	95,6-97,4%	Perkin-Elmer 8320 Inj. (splitlos) 185°	ED 63 _{Ni} 300°	10m 0,25mm i-Ø Quarz 0,5µm DB-1 175°	auf Zellulose-Teststreifen (auf der Kleidung befestigt) und in Handspüllösungen (Alkohol) ohne

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	BECT 45 (1990) 463-68			1ml He/min		VR. - Unters. zur Belastung von Spritzpersonal
5877	M. A. Abdallah, I. M. Hassan, M. M. Naguib, M. A. Abodonia; JAOAC 73 (1990) 502-08	β-HCH, Lindan, Heptachlor, Aldrin, γ-Chlordan o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-DDE, GC-1283	1, 0-734, 1 ng/g 68-94%	Hewlett-Packard ED 5890A + Integrator 3392A Inj. 210° Trärgas: Ar	12m 0, 2mm ø Kapillare 0, 2 µm HP-101; 80° → (3°/min) → 160° 3min → (4°/min) → 200° 6min → (6°/min) 225° 24min	in Fischen nach einfacher + sc VR an Florisil Unters. von Marktproben aus verschiedenen Bezirken Ägyptens
5878	B. S. Kaphalia, R. Takroo, S. Mehrotra, U. Nigam, T. D. Seth; JAOAC 73 (1990) 509-12	α -, β-, γ-HCH, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE	0, 001-10, 3 µg/g 79- >87%	Varian 2700	ED 3. H 1, 5m 2mm i-ø Glas 1, 5% OV-17+1, 95% OV-210 auf GasChrom Q (60-100)	in Weizenmehl, Reis, Mais, Straucherbsen, Mungbohnen, Kichererbsen, Linsen, Langbohnen, Kokumat, Chili, Koriander, schwarzem Pfeffer, Kartoffeln, Zwiebeln, Spinat, Kohl, Auberginen, Tomaten, Mango, Guajava, Äpfeln, Weinbeeren, Milch, Butter, Butterschmalz, Pflanzenöl, Senföl, Erdnußöl, Sesamöl nach einfacher VR und weiterer VR mit Aktivkohle und konz. H ₂ SO ₄ . - Daneben DC und MikroRk. mit Alkali zur Befundabsicherung. - Unters. an Marktproben in Nordindien

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5879	W.A. Matthews; Pesticide Sci. 30 (1990) 21-29	Chlorpyrifos-methyl	ca. 2-5 µg/g	Pye 204 FPD Inj. 260° 250° 30ml Trägergas/min Carlo Erba 4200 TD Inj. 220° 200° 40ml Trägergas/min	I: 2m 10% OV-17; 200° II: dito 7, 5% OV-210 auf Chromosorb W-HP (80/100); 200°.-	in Weizenkörnern.- Unters. des Abbaus bei der Getreidelage- rung.- Daneben RM, HPLC (für Metaboliten), DC
5880	R.G. Melcher, P.L. Morabito; Anal.Chem. 62 (1990) 2183-88	Dichlorbenzol, Trichlor- benzol, Chlorpyrifos, Lindan, Heptachlor, Al- drin, Dieldrin, Endrin	5-800ng/l	Hewlett-Packard ED 5890 355° Inj. 200° 6ml He bzw. H ₂ /min Spülgas: 30ml N ₂ /min 3ml H ₂ /min Spülgas: 50ml N ₂ /min	I: 15m 0, 53mm i-Ø 1, 5 µm DB-5; 5min 130°→ 250°, 10°/min.- II: Retention gap 1m 0, 53mm i-Ø gekoppelt an 15m 0, 32mm i-Ø 0, 1 µm DB-5; 1min 70° → (30°/min) → 100° 1 min → (30°/min) → 230°	Entwicklung einer Mem- bran-Apparatur zur Ex- traktion aus Wasser und automatischen Inj. in GC
5881	W.E. Pereira, C.E. Rostad, T.J. Leiker; Anal. chim. Acta 228 (1990) 69-75	Atrazin und Metaboliten Desäthyl-, Desisopropyl- atrazin, Simazin, Cyana- zin, Metolachlor, Ala- chlor und Metaboliten, Terbutylazin	0, 5 µg/l 34-117%	Hewlett-Packard Ion 5890 trap Inj. 280° Finnigan 800 26cm/s He 50-450 amu in 1, 0s 1450V m/z 69, 131, 264, 502	30m 0, 25mm i-Ø fused silica 0, 25 µm DB-5; 4min 50°→ 300°, 6°/ min	in Oberflächen- und Grundwasser nach KOH- Behandlung und Extrak- tion mit Dichlormethan
5882	J.W. Eichelber- ger, T.A. Bellar, J.P. Donelly, W.L. Budde; J.Chromatogr. Sci. 28 (1990) 460-67	Chloroform, Bromoform, 1.1-, 1.2-Dichloräthan, 1.2-, 1.3-Dichlorpropan, 1.1-, 1.3-Dichlorpropen, 1.1.1.2-, 1.1.2.2-Tetra- chloräthan, Tetrachlor- äthylen, 1.1.1-, 1.1.2- Trichloräthan, Trichlor- äthylen, Tetrachlorkohlen-	0, 1-10 µg/l	Carlo Erba Ion Trap 5160 Finnigan 700 125°-140° Inj.: purge and trap Tekmer LSC-2	30m 0, 53mm i-Ø fused silica 3µm DB-624; 6 min 10° → (10°/min) → 70° → (5°/min) → 120° → (8°/min) → 180°	in Trinkwasser unter Verwendung der EPA- Methode 524.2

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
†		stoff					
5883	V. Lopez-Avila, N.S. Dodhiwala; W.F. Beckert; J.Chromatogr. Sci. 28 (1990) 468-76	α-, β-, γ-, δ-HCH, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Endosulfan I, II, -sulfat, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE, Dieldrin, Endrin, -aldehyd, -keton, Methoxychlor, Etridiazole, Chloroneb, Propachlor, Hexachlorbenzol, Trifluralin, Diallat, Quintozen, Chlorothalonil, Alachlor, Chlorthal, Isodrin, trans-Permethrin, α-, γ-Chlordan, trans-Nonachlor, Captan, Perthan, Chlorbenzilat, Chlorpropylat, Chlordecone, GC-1283, Nematon	16-1875ng/g 26, 1-125%	Varian 6000 Inj. 250° 6ml He/min Spülgas: 20ml N ₂ /min Varian 3700 Inj. 250° 6ml He/min Spülgas: 20ml He/min	ED 320° TD 300°	I: 30m 0, 53mm i-Ø DB-5. - II: dito DB-1701. - Beide Säulen 0, 5min 150° → (12°/min) → 190° 2min → (4°/min) → 275° 10min. - III: dito DB-210. - Säulen I und III: 3min 120° → (5°/min) → 270° 10min	in Sand nach Aufschluß mittels superkritischer Flüssigkeitsextraktion
5884	M.W. Brooks, D. Tessier, D. Soderstrom, J. Jenkins, J.M. Clark; J.Chromatogr. Sci. 28 (1990) 487-89	Chlorpyrifos, Isofenphos, Carbaryl, Iprodion, Triadimefon	0, 1-1, 0 µg/l 71-120%	Varian 3700 8ml He/min Spülgas 30ml N ₂ /min 4ml H ₂ /min 160ml Luft/min	12m 0, 53mm i-Ø Al BP-10; 2min 170° → 215° 5min, 15°/min	in Grundwasser nach Festphasenextraktion an C ₁₈	
5885 ‡	F. Seefeld, M. Dusing; Z.ges.Hyg. 35 (1989) 535-37	Metalaxyl	0, 1-10ng 0, 01-1, 0 mg/kg 76-103, 2%	Hewlett-Packard 5880 Inj. 250° 11ml N ₂ /min	TD 280°	I: 2m 2, 5mm i-Ø Glas 3% OV-275 auf Varaport 30 (80/100); 210°.	in Kartoffeln (Knolle und Kraut), Tomaten, Gurken nach Behandlung mit Kupfersulfat/Eisen-III-chlorid/Celite 545, ein-

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				4, 8ml H ₂ /min 70ml Luft/min 25ml N ₂ /min 5ml H ₂ /min 70ml Luft/min 2ml N ₂ /min Spülgas: 20ml/min 5ml H ₂ /min 50ml Luft/min	II: dito 1, 95% OV-210+ 1, 5% OV-17 auf Chromosorb W-HP (80/100); 210°. - III: 10m 0, 53mm i-Ø fused silica Phenylmethylsilicon (50% Phenyl); 210°	facher und sc VR an saurem Aluminiumoxid
5886	H. Parlar; Nachr.Chem. Tech.Lab. 39 (1991) Nr. 1, 26-37	Camphechlor				Übersicht
5887	J. Brodesser, H.F. Schöler; Vom Wasser 69 (1987) 61-71	Azinphos-äthyl, Dichlorphos, Dimethoat, Disulfoton, Etrimphos, Fenitrothion, Fenthion, Malathion, Mevinphos, Parathion, -methyl, Thiometon, DDT, Dieldrin, Endosulfan I, II, Heptachlor, Hexachlorbenzol, Lindan, Methoxychlor, Quintozen, Tecnazen, Atrazin, Desmetryn, Dipropetryn, Prometryn, Propazin, Sebuthylazin, Simazin, Terbutylazin, Terbutryn, Chlortoluron, Linuron,	10-100ng/l 75-115%	Carlo Erba Mega 5300 splitlos 1, 5ml He/min Spülgas: 40ml (5% CH ₄ in Ar)/min 20ml He/min	ED 7m 0, 22mm i-Ø fused silica 0, 2 µm SE-54; 2min 60° + (20°/min) → 210° 5min → (20°/min) → 260° 15min TD	in HPLC-Wasser nach Flüssig-Extraktion im Ludwig Rotationsperforator mit n-Pentan
‡						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		Metabenzthiazuron, Monuron, Benfluralin, Butralin, Chloridazon, Dichlobenil, Dinobuton, Metazachlor, Metolachlor, Nitrothal-isopropyl, Trifluralin				
5888	J. Brodesser, S. Peldszus, H.F. Schöler; Vom Wasser 74 (1990) 119-25	Monolinuron, Metobromuron, Monuron, Isoproturon, Linuron, Chlortoluron, Methabenzthiazuron, Diuron, Metoxuron	50-250ng/l 60-90%	Carlo Erba Mega 5300 Inj. < 140° 2, 7ml H ₂ /min Spülgas: 20ml He/min	10m 0, 25mm i-Ø fused silica 0, 12 µm CP-sil 8 (cb); 70° → (40°/min) → 130° → (12, 5°/min) → 170° → (40°/min) → 250°	in gering belasteten Wässern nach Flüssigextraktion im Ludwig-App. (s. o.) mit Pentan/Aether. - Unzersetzte GC
5889	S. Peldszus, G. Gerhard, J. Brodesser, H.F. Schöler; Vom Wasser 75 (1990) 35-45	MCPA, 2.4-D, 2.4.5-T, Mecoprop, Dichlorprop, Fenoprop, MCPB, 2.4-DB (als Methylester [A] und Pentafluorbenzylester [B])	10-50ng/l 64-125%	[A] Carlo Erba ITD Mega 5160 700 70eV 2ml He/min Direktkopplung [B] Carlo Erba ED 63 Ni 300° 6000 Vega Inj. 270° 1, 5ml N ₂ /min Spülgas: 40ml (Ar-CH ₄)/min Strömungsteilung 1:20	I: 25m 0, 25mm i-Ø 0, 25 µm DB-5 mit Retention Gap 5m 0, 32 mm i-Ø Phenyl-sil desaktiviert; 1min 70° → (25°/min) → 210° → (2°/min) → 220° 2min → (30°/min) → 270° 3min. II: 25m 0, 32mm i-Ø 0, 25 µm CP-Sil 8; 1 min 60° → (8°/min) → 180° → (10°/min) → 240° → (20°/min) → 280°. III: 25m 0, 22mm i-Ø 0, 20 µm SE-54; 1min 130° → (20°/min) → 180° → (10°/min) → 240° → (20°/min) → 280°	in gering belasteten Wässern wie Nr. 5888

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5890	C.J. Schomburg, D.E. Gloffetty, J.N. Seiber; Environment Sci. Technol. 25(1991) 155-60	Diazinon, Diazoxon, Parathion-methyl, Paraoxon-methyl, Malathion, Malaoxon, Chlorpyrifos, -oxon, Fonofos, Paraoxon, Methidathion, -oxon, Carbaryl	0, 011-11 µg/l	Hewlett-Packard 5890A Inj. 250° (P-Ester) 215° (Oxone) 230° (Carbaryl) 2, 3ml He/min $\hat{=}$ 48 cm/s 5, 3ml H ₂ /min 123ml Luft/min MSD HP 5970 SIM FPD 220° Inj. 190°	I: 30m 0, 32mm i-Ø 0, 25µm DB-I; 1min 160° → 210° (5-10min), 5°/min. - II: dito. - III: 1, 8m 2mm i-Ø 1, 5 % OV-17+1, 95% OV-210 auf Chromosorb W-HP (100/120); 200°	in Küsternebel nach Auffangen mittels XAD-4, Soxhlet-Extraktion und Vortrennung mittels HPLC
5891	C. Schlett; Z. Wasser-Abwasserforsch. 23 (1990) 32-35	Ioxynil, Bromoxynil, Bentazon, MCPA, MCPB, Mecoprop, 2.4-D, 2.4-DB, Dichlorprop, 2.4.5-T, Fenoprop, Clopyralid, Dicamba, Triclopyr, Dinoseb, Picloram, Pentachlorphenol (alle als Methyl-Derivate)	0, 025-0, 250 µg/l 80-130%	Hewlett-Packard 5890A 3, 39kg/cm ² He Scan und SIM MSD HP 5970	50m 0, 25mm i-Ø 0, 33 µm SE-54 (Ultra 2); 1min 50° → (40°/min) → 170° 0, 5min → (4°/min) → 240° 0, 5min + (15°/min) → 285°	in Trink- und Rohwässern nach Fest-/Flüssig-Extraktion an mit RP 18 modifiziertem SiO ₂ und Rk. mit Diazomethan. Bei Oberflächenwasser clean up an Florisil oder Kieselgel
5892	J.A. Johansen, G.H. Geen; Arch. environment. Cont. Toxicol. 19 (1990) 610-16	Triclopyr und Metabolit 3.5.6-Trichlor-2-pyridinol	1-1000 µg/l 87, 8-101, 8 % 0, 20-8, 19 µg/g	Hewlett-Packard 5880A Inj. 250° ED 63Ni 300°	? m OV-1-Kapillarsäule; 140° → 200°	in Wasser und im Coho Salm (Oncorhynchus Kisutch) nach Filtration über Na ₂ SO ₄ und durch ein Käsetuch
5893	S. Meru, K. Liber,	2.4-D, Picloram (beide als Methyleneester)	0, 5-119 mg/m ²	Hewlett-Packard 5830A ED 330°	I: 1, 8m 2mm Ø 3% OV-17 auf GasChrom	auf Filterpapier (zur Abtrift-Prüfung) und in

†

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	K. Stonefield, K. Solomon, G. Stephenson; Arch.environment Cont. Toxicol. 19 (1990) 572-77		0,5-2,5 µg/l 58,2-90,0 %	40ml (5% CH ₄ in Ar)/min Varian Vista ELD 6000 Hall 700A 60ml He/min 850° 30ml H ₂ /min	Q (100/200); 170° → 230°, 15°/min. - II: dito 5% Dexsil auf Chromosorb W (80/ 100); 165° → 230°, 15°/ min	Böden und Wasser nach alkalischer Extraktion, Ansäuern, Extrahieren und Rk. mit Diazome- than, clean up über Mi- krosäule mit SiO ₂
5894	R.A. Fenske, A.M. Blacker, S.J. Hamburger, G.S. Simon; Arch.environment Cont. Toxicol. 19 (1990) 190-96	Lindan	0-0,016 mg/m ³ 99,1-108,9 % 0,13-14,67 µg/cm ²	Hewlett-Packard ED 5790 63Ni Inj. 200° 300° 25ml N ₂ /min	2m 2mm i-Ø Glas 1,5 % SP-2250+1,95% SP- 2401 auf Supelcoport (100/120); 200°	in Luft über Glasfaser- filter, Handwaschungen, Schutzkleidung, Haut- pflaster-Monitoren
5895	J. Laughlin, R.E. Gold; Arch.environment Cont. Toxicol. 19 (1990) 205-13	Parathion-methyl	0,02-44,82 µg/cm ²	Varian Vista ED 6000 325° Inj. 250° 30ml N ₂ /min	2m 2mm Ø Glas 10% OV-101 auf Chromo- sorb W-HP (80/100); 220°	in techn. und pflanzli- chen Ölen und Fetten sowie textilen Geweben und deren Waschflüssig- keiten ohne VR
5896	B.W. Muncaster, P.D.N. Hebert, R. Lazar; Arch.environment Cont. Toxicol. 19 (1990) 25-34	Hexachlorbenzol (neben PCB und Organochlor- styrenen)	0,34-3,45 ng/g 87-93%	Hewlett-Packard ED 5790 A 300° Inj. 250° 1,5ml He/min Spülgas: 60ml (5% CH ₄ in Ar)/min	30m 0,25mm Ø fused silica DB-5; 0,5min 50° → 250° 20min, 2°/ min	in den Frischwasser- muscheln Lampsilis radiata, Elliptio com- planata nach einfacher VR, Schwefelsäure-Be- handlung und sc VR an Florisil
5897 ‡	C.R. Mourer, G.L. Hall, W.E. Whitehead, T. Shibamoto, L.R. Shull,	Dicofol und Metaboliten, p.p'-DDE	0,1-2,0 µg/g 81,7-101,0 %	Varian Vista ELD 6000 Hall 700A Inj. 215 reduktiv 25ml He/min 50ml H ₂ /min	1,56m 2mm i-Ø Glas 1,5% SP-2250+1,95% SP-2401 auf Supelco- port (80/100); 170°	in Eidotter, extrahiert als Mischung mit Celite und sc VR an saurem Al ₂ O ₃ /Na ₂ SO ₄

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	S.E. Schwarzbach; Arch.environment Cont.Toxicol. 19 (1990) 154-56			Pyrolysetemp. 900° 0,5ml Propanol/min		
5898	H.-M. Müller, H.-J. Stan; HRC & CC 13 (1990) 697-701	Azinphos-äthyl, Dimethoat, Ethiofencarb, Triallat, Mercaptodimethur	0,5mg/kg	Siemens FPD S-chromat S-sensitiv PTV-Inj. Gerstel 100° → 220°, 8°/min 60cm/s H ₂	25m 0,32mm i-Ø fused silica 0,25 µm SE-54 (Nordion); 1min 100° → 200° 2min, 10°/min	Unters. der Reproduzierbarkeit (Bsp. Spinat)
5899	T. Villén, Y. Aden Arbi, Ö. Ericsson, L.L. Gustafsson, F. Sjöqvist; J.Chromatogr. 529 (1990) 309-17	Trichlorfon Dichlorvos	0,05-18,2 µMol/l	Hewlett-Packard TD 5890 Inj. 250° 2ml He/min Split flow 30ml/min GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5890+LKB 2091 Inj. 250° 5ml He/min Split flow 35ml/min splitlose Inj.	I: 25m 0,25mm i-Ø fused silica OV-351; 110°.- II: 12,5m 0,32mm i-Ø fused silica mit (5% Phenyl-, 95% Dimethylsilicon); 0,5min 80° → 130°, 70°/min.-	in Blut nach Zentrifugation
5900 †	C.F. Ling, G.P. Melian, F. Jemeez-Conde, E. Revilla; J.Chromatogr. 519 (1990) 359-62	Carbofuran	Phosphamidon als i. Std.	Perkin-Elmer TD Inj. 220° N-sensitiv 28ml N ₂ /min 220° 0,7kg/cm ² H ₂ 0,7kg/cm ² Luft 35ml N ₂ /min	I: 1,22m 2mm i-Ø 5% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100); 170°.- II: dito 1,5% SP-2250+ 1,95% SP-2401 auf Supelcoport (100/120); 170°.- III: 2m 4mm i-Ø 2%	Unters. der Chromatographierbarkeit

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑				30ml N ₂ /min	OV-101; 170°	
5901	H. Wan; J. Chromatogr. 516 (1990) 446-49	Dimethoat, Malathion, Fenitrothion, Quinalphos	0, 01-9, 46 mg/kg 22-97%	Hewlett-Packard TD 5790A Inj. 230° 50ml N ₂ /min 80ml Luft/min 1, 5ml H ₂ /min	1, 2m 2mm i-φ Glas 6% OV-101 auf Chromosorb W (80/100); 200°	in Tee nach Schwefelsäure-Behandlung und sa VR (mikro) an Florisil. - Mikromethode
5902	A. S. Barua, J. Saha, S. Chaudhuri, A. Chowdhury, N. Adityachaudhury; Pesticide Sci. 29 (1990) 419-25	Pendimethalin und Metaboliden		Hewlett-Packard ED 5890A ⁶³ Ni Inj. 250° 65ml N ₂ /min	1, 8m 2mm i-φ 3% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100); 190°	Unters. des Abbaues in Nährmedium-Boden mit Pilzkulturen (insbes. Fusarium solani). - Daneben DC, MS, KMR, IR
5903	R. W. Chadwick, J. Chang, L. R. Forehand, J. E. Long, M. C. Duffy; Pesticide Biochem. Physiol. 38 (1990) 48-56	p. p'-DDT, p. p'-DDE, p. p'-TDE		Hewlett-Packard ED 5880A ⁶³ Ni Inj. 210° 50ml (5% CH ₄ in Ar)/min	1, 8m 4mm i-φ Glas 1, 5% OV-17+1, 95% QF-1 auf GasChrom Q (80/100); 190°	Unters. der Dechlorinase und Dehydrochlorinase von Ratten-Dünn- und Blinddarm nach Homogenisieren, Inkubieren mit Enzymen und Wirkstoff und Extrahieren mit Toluol
5904	H.-M. Müller, H.-J. Stan; HRC & CC 13 (1990) 759-63	Benidocarb, Aminocarb, Dioxacarb, Carbaryl, Dimethoat		Siemens Sichromat 1 60cm/s H ₂ PTV-Inj. (Gerstel) 100-2600	25m 0, 32mm i-φ fused silica 0, 25 μm SE-54; 1min 1000 → 200° 2min, 10°/min	Unters. der besten Inj.-Bedingungen: on column-Technik

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5905	B.G. Reigner, J.F. Rigod, T.N. Tozer; J.Chromatogr. 533 (1990) 111-24	Pentachlorphenol und Hauptmetabolit Tetrachlorhydrochinon sowie weitere Metaboliten	0,05-10 µg/ml 76-93%	Hewlett-Packard ED 5890 Inj. 250° 5,81kg/cm ² He Strömungsteilung 10:1 63Ni 300°	30m 0,32mm i-Ø fused silica 0,5 µm DB-210 mit Vorsäule 0,2m 0,32mm i-Ø 0,52 µm Ultra-2; 7min 190°+ 230° 7min, 40°/min	in Plasma, Urin und Fäzes nach Aufnahme in EDTA/Ascorbinsäure, Zentrifugieren, Überführen in Äther. Konjugate enzymatisch spalten. - Derivatisierung nicht erforderlich
5906	J. Mañes, Y. Picó, J.C. Moltó, G. Font; HRC & CC 13 (1990) 843-45	Dichlobenil, Trifluralin, Sulfallat, Chloranil, Chlorpyrifos-methyl, Propanil, Chlorthal-dimethyl, Captan, Endosulfan I, II, Folpet, Profenofos, Dieldrin, Captafol, Tetradifon, Dicofol, GC-1283, Dialifos	0,1ng/ml 77-106% 22-4780 ng/l	Konik 2000-C ED Inj. 260° 2ml He/min Spülgas: 60ml (5% CH ₄ in Ar)/min 63Ni 300°	25m 0,22mm i-Ø 0,25 µm BP-5; 0,8min 50° + (30°/min) + 140° 2 min + (5°/min) + 280° 7min	in Wasser nach Festphasenextraktion mit Octadecyl-Kieselgel (55-105 µm)
5907	W. Schwack, H. Flößer-Müller; Chemosphere 21 (1990) 905-12	Captan und Metaboliten		Packard 430 FID Inj. 270° He Strömungsteilung 1:60 290°	25m 0,32mm i-Ø Quarz 0,25 µm RT _x -5 auf quervernetztes SE-54; 2min 150° + 280° 2min, 10°/min	Unters. des Photoabbaues (λ > 280nm) in organischen Lösungsmitteln. - Daneben HPLC, MS, IR
5908	A. Boehnke, J. Siebers, H.-G. Nolting; Chemosphere 21 (1990) 1109-24	Mevinphos Lindan	0,1-5mg/kg 65-113%	Perkin-Elmer F22 TD Inj. 270° 20ml He/min Carlo Erba Fractovap 2300 ED Inj. 250° 30ml N ₂ /min Spülgas: 50ml N ₂ /min 220° 200° 250°	I: 1,5m 2mm i-Ø Glas 10% DC-550+4% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 210°.- II: 1m 2mm i-Ø 3% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 170°.- III: 1,5m 5% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 210°.-	Unters. der Verdampfung von Blattoberflächen (Salat, Kohlrabi, Bohnen, Weizen, Boden) und Glaskugeln nach sc VR an Kieselgel/Aktivkohle

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		Deltamethrin		Inj. 175° Fractovap 4160 Inj. on column 3ml He/min Spülgas: 40ml N ₂ /min Hewlett-Packard 5890 Inj. (Gerstel): splitlos 0,6min 100° + 260° 3min, 12°/s	ED 300° IV: 15m 3mm i-Ø fused silica 0,15µm OV-1; 60° → ballistisch → 245° → (2°/min) → 265°.- ED 300° V: 25m 0,3mm i-Ø fused silica 0,17µm HP-1; 120° → 260° 7min, 50°/min.-	
5909	C. Lentza-Rizos, E.J. Avramides; Analyst 115 (1990) 1037-40	Fenthion und Metaboliten (als Sulfone)	0,3ng 0,1-1,0 mg/kg 79,5-198,3 %	Perkin-Elmer Sigma 2 Inj. 310° 25ml N ₂ /min 3ml H ₂ /min 100ml Luft/min	TD 310° 0,91m 2mm i-Ø Glas 5% OV-17 auf Gas-Chrom Q (80/100); 280°	in Olivenöl nach einfacher VR und Oxydation mit KMnO ₄
5910	G.A. Braness, G.W. Bennett; J.econ.Entomol. 83 (1990) 1907-11	Propoxur, Chlorpyrifos		Hewlett-Packard 5890 Inj. 200° 1,1ml He/min ≈83cm/s	FID 300° 15m 0,53mm DB-1; 160° → 200°, 5°/min	auf Lagerraum-Oberflächen
5911	A.J. Cesna; Pesticide Sci. 30 (1990) 141-47	2,4-D (als Methylester)	0,1-40ng 0,005-0,516 mg/kg 75,6-98,7%	Tracor 550 Inj. 220° Hall 700A 35ml He/min 70ml H ₂ /min Pyrolysefemp. 910° 0,6ml n-Propanol/min	ELD 1,8m 4mm i-Ø Glas Ultrabond (125/200µm) 195°	in der Weizenkreuzungszüchtung Triticale (Triticosecale Wittmack) nach alkalischer Extraktion, Zentrifugation, Ansäuern und Rk. mit BF ₃ /Methanol und sc VR an Florisil

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5912	R.C. Schneider, R.E. Green, W.J. Apt, D.P. Bartholomew, E.P. Caswell; Pesticide Sci. 30 (1990) 243-57	Fenamiphos (I) und Metaboliten -sulfoxid (II), -sulfon (III)	1ng/g - ca. 5µg/g 85, 6-96, 2%	Perkin-Elmer Sigma 2000+ Integrator LCI-100 Inj. 270° (Direktaufgabe) 22ml He/min Hewlett-Packard TD 5890A + automatische Probengeber 7673A + Integrator 3392A Inj. mit Strömungsteilung 1:20	I: 15m 0, 53mm Ø 1, 5 µm DB-5; 230°.- Säule I für I-III-Gesamtbest. (als III), Säule II für I-, II-, III-Einzelbest.- Unters. der Rückst.-profile in Böden von Ananas-Kulturen in Hawaii	in Böden ohne VR, zum Teil nach Rk. mit KMnO ₄ .- Säule I für I-III-Gesamtbest. (als III), Säule II für I-, II-, III-Einzelbest.- Unters. der Rückst.-profile in Böden von Ananas-Kulturen in Hawaii
5913	D.L. Mount, F.C. Churchill; JAOAC 73 (1990) 744-48	m.p'-, o.m'-, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-DDE, p.p'-DDDE, o.p'-, p.p'-TDE	8, 11-77, 86 % (Gehalte, nur DDT) 2.2'-Dinitrobiphenyl als i. Std.	GC+Integrator FID Inj. 250° ca. 30ml N ₂ /min	1, 83m 2mm i-Ø Glas 5% OV-210 auf Chromosorb W-HP (100/120); 170°	in technischem Wirkstoff und Formulierungen.- Gemeinschaftsunters.
5914	J. Singh, R. Bingley; JAOAC 73 (1990) 749-51	Diuron (I)- und Linuron (II)-Verunreinigung 3.3'.4'.4'-Tetrachlorazobenzol	0,03-10, 28 µg/g (bezo-gen auf Aktivsubstanz) 85-104%	Varian Vista 6000-Integrator 4270 Inj. 250° ca. 1, 1bar H ₂	30m 0, 32mm Ø Quarz 0, 25µm DB-5; 150° + 280°, 10°/min	in I- und II-haltigen PSM des Handels nach einfacher + sc VR an Kieselgel
5915	X. Yunxiang, F. Defang, C. Hexin; JAOAC 73 (1990) 761-63	Tricyclazol	0,05-5 µg/g bzw. 0,01-1, 0 mg/l 93-116%	GC+ Integrator Shimadzu CR-2A Inj. 240° 45ml N ₂ /min 70ml H ₂ /min 75ml Luft/min	1, 2m 3mm i-Ø Glas 1 % Carbowachs 20M auf Chromosorb W-HP (80/100); 215°	in Boden nach VR durch Ausfällung und einfacher VR, in Wasser ohne VR. Methodenentwicklung

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5916	M. Toyoda, K. Adachi, T. Ida, K. Noda, N. Minagawa; JAOAC 73 (1990) 770-72	Diazinon, Dimethoat, Malathion, Parathion, EPN, Phosalone	0, 1-1 µg/ml 79, 7-96, 6%	Shimadzu FPD 7A-PFP P-sensitiv Inj. 250°, 250° splitlos 5ml He/min 60ml H ₂ /min 60ml Luft/min	120mm (?) 0, 53mm Ø 1µm CBP-10, chemisch gebunden; 180° → 250°, 3°/min	in Milch nach Ausfällung der Fette mit Zinkacetat und einfacher VR.-Methodenentwicklung
5917	A. Shaw, K.R. Hill; BECT 45 (1990) 500-06	Diazinon		Hewlett-Packard TD 5890A + automatischer Proben-geber + Datensystem Inj. 210° 20ml He/min 3, 5ml H ₂ /min 120ml Luft/min	30m 0, 53mm i-Ø DB-608; 190°	auf Gewebemustern (mit Teflon beschichtete Polyester-, Acryl-, Nylongewebe) ohne VR.-Unters. der Sorption von PSM-Spritzern an div. Geweben
5918	P. M. Buszka, S.D. Zaugg, M.G. Werner; BECT 45 (1990) 507-15	Trichloräthylen, Tetra-chloräthylen (neben anderen Verbb.)	20-90ng/l 81% (für den i.Std.) 1-Chlorok-tan als i. Std.	GC/MS-Gerätekombi-nation Hewlett-Pak-kard 5985 Inj. 275°, splitlos Trägergas He	Kapillarsäule belegt mit Phenyl (5%) -me-thylsilikon; 10min 30° → 300° 5min, 6°/min	in Grundwasser nach Anreicherung an Aktiv-kohle
5919	U. Kammann, R. Knickmeyer, H. Steinhart; BECT 45 (1990) 552-59	Hexachlorbenzol (neben PCB)	Nachweis-grenzen 0, 5-10ng/g ε-HCH als i. Std.	Carlo-Erba ED HRCC 5300+auto-matischer Pro-bengeber 550 +Integrator Merck-Hitachi 2000 Trägergas 2ml He/min Spülgas 30ml (10% CH ₄ in Ar)/min	50m 0, 32mm Quarz 0, 25 µm SE-54; 70° + (40°/min) → 150° + (4°/min) → 280° 12min	in Leber, Ovarien, Kie-men, Magen, Nieren, Galle von Plattfischen (Limanda limanda) nach sc VR an Al ₂ O ₃ , VR mit H ₂ SO ₄ und sc VR an SiO ₂ . - Unters. an Fängen aus der Nordsee

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5920	K.S. Delaplane, J.P. La Fage; BECT 45 (1990) 675-80	Chlordan	0, 6-14464 µg/g	Tracor 540 Inj. 200 ^o 100ml (5% CH ₄ in Ar)/min	I: 15, 2cm (? , wahrscheinlich 1, 52mm) 4mm Ø Glas, 3% OV-225 auf ?; 195 ^o . - II: dito 4% SE-30+6% OV-210 auf ?	in Böden ohne VR. Säule II zur Befundabsicherung. - Unters. der Variabilität des PSM-Gehaltes in Böden nach einer Termitenbekämpfung in Louisiana
5921	J. Mes, L. Marchand, D.J. Davies; BECT 45 (1990) 681-88	1. 2. 3-, 1. 2. 4-, 1. 3. 5-Trichlorbenzol, Hexachlorbenzol, β-HCH, α-, γ-Chlordan, Oxachlordan, trans-, cis-Nonachlor, Heptachlorepoxyd, Dieldrin, p,p'-DDE, o,p'-, p,p'-DDT, GC 1283 (neben zahlreichen weiteren Cl-haltigen Verb. und PCB)	< 1-6070 ng/g (bezogen auf Frischgewicht)	Varian 3700 Inj. 240 ^o 40ml N ₂ /min Inj. 0, 5min 50 ^o → 240 ^o , 160 ^o /min Trägergas He, 38cm/s (70 ^o) Spülgas 30ml N ₂ /min Varian 3500 Bedd. wie zuvor, jedoch He 50cm/s	I: 1, 83m 6mm Ø Glas 6% OV-210+4% SE-30 auf Chromosorb W (60/80); 218 ^o . - II: 30m 0, 24mm i-Ø Quarz 0, 25µm DB-5; 1min 70 ^o → 230 ^o 33min, 10 ^o /min. - III: wie Säule II, jedoch 1min 70 ^o → (50 ^o /min) → 130 ^o → (4 ^o /min) → 190 ^o → (3 ^o /min) → 230 ^o 18min. - IV: wie Säule II, jedoch 1min 80 ^o → (50 ^o /min) → 140 ^o → (4 ^o /min) → 270 ^o	in menschlichem Fettgewebe nach fraktionierter sc VR an Florisl. - Erhebung in Kanada
5922	A.K. Blumton, J.D. Fraser, R.W. Young, S. Goodbred, S.L. Porter, D.L. Luukkonen;	o,p'-, p,p'-DDT, o,p'-, p,p'-DDE, p,p'-TDE, Heptachlor, -epoxyd, Methoxychlor, Endrin, Dieldrin, Hexachlorbenzol, GC-1283, Lindan, cis-,	0, 01-26µg/g (bezogen auf Frischgewicht)	Tracor 540	I: 1, 22m 2mm Ø Glas 5% OV-101 auf Supelcoport (80/100). - II: 1, 83m 4mm Ø, 1, 5% SP-2250+1, 95% SP-2401 auf Supelcoport	in Eiern, Leber, Nieren, Gehirn von Schafskopfwürgern (Lanius ludovicianus) nach einfacher + sc VR an Florisl. - Unters. an Populationen in Virginia

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	BECT 45 (1990) 697-702	trans-Nonachlor, α -, β -Chlorden, cis-, trans-Chlordan, Oxychlordan, Chlorpyrifos, Diazinon, Parathion, Carbofuran (neben PCB)			(100/120). - III: 1, 5% OV-17+1, 95% OV-210 auf Chromosorb (100/120). Keine Temp.-Angaben	
5923	A. Shaw, K.R. Hill; BECT 46 (1991) 45-52	Diazinon, Chlorpyrifos		Hewlett-Packard TD 5890A+automatischer Proben-geber 7673A + Datensystem 9000 (Modell 300) Inj. 210° und 220° 20ml He/min, ca. 2, 1 bar Säulenvordruck 3, 5ml H ₂ /min 120ml Luft/min	30m 0, 53mm i- ϕ DB-608; 190°	in Kunstfasergeweben (Polyester, Nylon, Acryl). - Unters. zur Sorption von PSM-Tropfen an Schutzkleidung
5924	J.D. Somers, A.A. Khan, Y. Kumar, M.W. Barrett; BECT 46 (1991) 113-19	Carbofuran (I), Carbaryl (II), Dimethoat (III)	0, 9-79, 1 μ g/Tier 82-84, 8% Malathion als i. Std.	Hewlett-Packard MSD 5940 Einzelionenmessung (SIM) m/z I : 164, 149 II : 144, 115 III: 125, 87	30m Quarz DB-5	auf der Körperoberfläche von Fasanen (Phasianus colchicus) - und Steinhuhn (Alectoris graeca) - Küken, ohne VR. - Unters. zur Kontamination von Federwild bei PSM-Einsatz
5925	W.J. Allender; BECT 46 (1991) 284-91	Bromacil (I), Hexazinon (II)	<0, 1-3, 38 μ g/g > 90%	Varian 3700 Inj. 230° 30ml N ₂ /min 296MBq 290° (für I) TD 290°	1, 8m 4mm i- ϕ Glas 10% OV-17 auf Chromosorb W (80/100); 210°	in Boden nach einfacher VR. - GC zur Absicherung von HPLC-Resultaten. - Unters. zur PSM-Verlagerung im Boden
†						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				(für II)		
5926	K. Matsunaga, M. Imanaka, K. Kenmotsu, J. Oda, S. Hino, M. Kadota, H. Fujiwara, T. Mori; BECT 46 (1991) 292-99	Chlordan (techn.)		GC/MS Gerätekombi- nation Hewlett-Pak- kard 5890+JEOL JMA- DX 303+JEOL JMA- DA 5000 DA 5000 70eV Datensystem m/z= 30-600 Inj. splitlos Ionenquelle 0,5s/ 250° Zyklus, 1,5s/ Zyklus	I: 30m 0, 32mm i-Ø Quarz 0, 25 µm DB- 1701; 1min 180° → 300°, 8°/min. - II: 30m 0, 54mm i-Ø GS-Q; 4min 40° → (8°/ min) → 200° 4min	in Rk.-Gemischen. - Unters. der Zers. von Chlordan (und PCB) mit NaJO ₄ + H ₂ O ₂ + Pyri- din. Säule II zur Analy- se von flüchtigen Rk. produkten
5927	N.M. Fayad, B.S. Tawabini; BECT 46 (1991) 305-12	Chloroform (neben weite- ren Haloformen)	0, 03-0, 29 µg/l	Varian 6000 ED +Datensystem 63 Vista 401 Inj. splitlos nach 1min Split 5min geöffnet (150ml/min) Trägergas: 1, 5ml N ₂ /min Spülgas: 10+20ml N ₂ /min	30m 0, 25mm i-Ø Quarz 1 µm DB-5; 4 min 50° → (5°/min) → 75° 6min	in Trinkwasser. - Unters. in verschiede- nen Städten Saudi-Ara- biens
5928	R. Galetin-Smith, S. Pavkov, N. Roncevic; BECT 45 (1990) 811-16	p,p'-DDT, o,p'-, p,p'- DDE (neben PCB)	0, 1-89, 6 µg/kg	Varian 3700 ED Inj. 2400 63 Ni 2700	2m 2mm Ø Glas 1, 5% OV-17+1, 95% QF-1 auf ?; 200°	in Muttermilch. Keine Angaben zur Pro- benaufarbeitung
5929 †	T.M. Fitzpatrick, C.C. Gehrig;	Benfluralin, Trifluralin	0, 29-0, 77% (Gehalte)	Varian 3700 FID +automatischer 2900	30m 0, 53mm i-Ø Quarz 1, 2 µm RSL-	Formulierungsanalyse

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meßbereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	JAOAC 73 (1990) 981-82		Diäthylphthalat als i. Std.	Probengeber 8000 +Integrator Shimadzu C-R5A Inj. 280° 11ml He/min Spülgas 18ml N ₂ /min	300; 140°	
5930	R. A. Leavitt, J. J. Kells, J. R. Bunkelmann, R. M. Hollingworth; BECT 46 (1991) 22-29	Atrazin	0, 01-0, 25 µg/g 93, 3%	Tracor 560 TD Inj. 220° 250° 40ml He/min 4ml H ₂ /min 100ml Luft/min	1, 8mm 2mm i-Ø Glas 1, 5% OV-17+1, 95% QF-1 auf Chromosorb W-HP (80/100); 185°	in Böden nach einfacher VR. - Vergleich mit Immuno-Assay
5931	K. S. Goh, J. Hernandez, S. J. Powell, C. Garretson, J. Troiano, M. Ray, C. D. Greene; BECT 46 (1991) 30-36	Atrazin	0, 001-2 µg/g 71, 9-108, 6 %	Hewlett-Packard 5730 ED Inj. 300° 10ml (CH ₄ /Ar)/min	30mm 0, 25mm i-Ø Quarz SPB-5; 67° → 290°, 20°/min	in Böden. - Vergleich mit Immuno-Assay; ferner Vergleich verschiedener Extraktionsmittel
5932	V. Coas, C. Delton; Ind. aliment. 28 (1989) 700, 701, 705	Dibromäthan	50-450 µg/kg	Hewlett-Packard 5730 ED Inj. 300° 10ml (CH ₄ /Ar)/min	2m 3, 2mm Ø 25% Diisodicyphthalat auf Chromosorb W (60/80); 110°	in Früchten nach Verdampfung und Auffangen in Na ₂ SO ₄ /KAl(SO ₄) ₂ (1:1) und Emission daraus bei 90°
5933	A. Riebel, F. Seefeld, I. Gröbe;	Hexachlorbenzol, α-, β-, γ-, δ-HCH, Endosulfan I, II, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-	0, 005-0, 125 mg/kg 57, 2-99, 4%	Hewlett-Packard 5880 ED Inj. 230° 63 ^{Ni} 2500	2m 1, 8mm i-Ø Glas 1% QF-1+1% XE-60+ 1% OV-17 auf Chromo-	Halbmikromethode für Roggen, Futtermittelpellets, Wasser nach

†

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	Nahrung 33 (1989) 743-51	DDE, Methoxychlor (neben PCB)	0, 2-12, 5 µg/l 33, 5-108%	20ml N ₂ /min	sorb W-HP (80/100); 200°	sc VR an Al ₂ O ₃ und Florisil und Fraktionierung an Kieselgel-Säule
5934	A. Tsuyama, T. Aoyama, H. Ohno, M. Hattori, S. Nakashima, M. Iwama; Annu. Rep. Nagoya City Health. Res. Inst. 35 (1989) 109-13	Hexachlorbenzol, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, trans-, cis-Chlordan, Dieldrin, α-, γ-HCH	0, 06-0, 11 µg/l 80-100%	Shimadzu GC7APE Inj. 190° 50ml N ₂ /min	I: 2m 3 mm ø 2% OV-17 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 230° - II: dito 2% DC-QF1 + 1, 5% OV-17 auf Chromosorb W-HP (80/100); 220°	in Wasser nach Feststoff-Extraktion mittels Sep-Pak C ₁₈ -Kartuschen
5935	E. Mochizuki, Y. Komiyama, I. Yamada, A. Nakayama; Annu. Rep. Yamanaishi Inst. Publ. Health 32 (1988) 9-12	BPMC, Isoprocarb, Mehtolcarb, Meobal, Carbaryl, Propoxur, Cosban	5-20ng 1-4µg 76, 3-100%	GC-12A 2 N ₂ 1, 2kg/cm ²	2, 1m 3, 2mm i-β 2% OV-17 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 175°	Vergleich mit HPLC-Methode
5936	H. H. Nejad, D. W. Kellogg, L. B. Daniels; Canad. J. Animal Sci. 70 (1990) 337-41	cis-, trans-Chlordan, Oxychlordan, Heptachlor, -epoxid	0, 12-1, 11 mg/kg	Varian 3700 Inj. 250° 27ml N ₂ /min	3, 6m Glas 1, 5% SP-2250+ 1, 95% SP-2401 auf Supelcoport (100/120); 200°	in Rindertäzen nach einfacher und sc VR an Florisil
5937	E. Benfenati, P. Tremolada, L. Chiappetta, R. Frassanito, †	Dichlobenil, EPTC, Butylate, Molinate, Cimoxanil, Atrazin und Metaboliten (Desäthyl-, Desiso-	0, 5-50ng/l 20-118, 9%	GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5890+VG TS-250 Inj. 240°	25m 0, 32mm i-ø 0, 12 µm CP Sil 8 CB; 80° → (40°/min) → 170° → (20°/min) → 300°	in Flußwässern nach Feststoffextraktion mit C ₁₈

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑	G. Bassi, N. Di Toro, R. Fanelli, G. Stella; Chemosphere 21 (1990) 1411-21	propyl-), Phorate, Trifluralin, Dimethoat, Lindan, Simazin, Prometon, Propazin, Trietazin, Terbutylazin, Diazinon, Heptachlor, Propanil, Parathion, -methyl, Carbaryl, Simetryn, Alachlor, Ametryn, Metalaxyl, Prometryn, Aldrin, Linuron, Terbutryn, Metolachlor, Malathion, Chlorpyrifos, Triadimefon, Tiocarbazil, Diphenamid, Captan, Methidathion, Endosulfan I, II, DDT, DDE, Flampropylisopropyl, Benalaxyl, Pyrazon, Tetradifon, Azinphos-äthyl, -methyl, Fenarimol	0, 1-2ng ca. 0, 1 mg/kg	31kPa He EI		
5988	S.M. Lee, M.L. Papatheakis, H.-M.C. Feng, G.F. Hunter, J.E. Carr; Z. anal. Chem. 339 (1991) 376-83	cis-Mevinphos, Dimethoat, Diazinon, Parathion, Methidathion, Phosmet, Azinphos-methyl; Dicloran, Chlorothalonil, Chlorthal-dimethyl, Endosulfan I, II, III, p.p'-DDE	0, 1-2ng ca. 0, 1 mg/kg	Hewlett-Packard FPD 5880A 2600 Inj. 220° 21, 5ml He/min Hewlett-Packard ELD 5890 250° (?) Trärgas: 8, 0ml He/min Spülgas: 30ml He/min 100ml H ₂ /min 50 µl n-Propanol/min Pyrolysetemp. 350°	I: 15m 0, 53cm (?) Ø 1, 5 µm DB-5 (mit 1m leere Vorsäule); 1min 110° → 250° 10min, 10°/min.- II: 30m 0, 53cm (?) Ø 0, 8 µm HP-5 (mit 1m leere Vorsäule); 1min 180° → 240° 10min, 10°/min	multiple Calif. Dep. Food Agric. Rückst.-Methode.- in Kartoffeln, Tomaten, Orangen, Karotten, Broccoli, Melonen nach VR über C ₁₈ -Kartusche, Aussalzung und Aufnahme in Acetonitril.- Daneben Carbamate mit HPLC

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5939	L.G.M.T. Tuinstra, A.H. Roos, A.M. Matser, W.A. Traag, J.A. van Rhijn; Z.anal.Chem. 339 (1991) 384-86	Alachlor, Biphenox, Bromacil, Crufomate, Diallat, Dimefox, Dinobuton, Etridiazole, Fluazifopbutyl, Imazalil, Lenacil, Metamitron, Metribuzin, Nitrofen, Nitrothal-isopropyl, Pendimethalin, Pirimicarb, Benodanil, Chlorpropham, Chloridazon, Triadimefon, Trialat, Trifluralin	0,25mg/kg 0-80%	GC-App. mit MSD oder Ion Trap Inj. 260° 30cm/s He 12Massen	25m 0,25mm Ø 0,12 µm CP sil 5CB; 70° → 240°, 10/min	in Obst und Gemüse nach Gelchromatographie
5940	A. Consalter, V. Guzzo; Z.anal.Chem. 339 (1991) 390-94	Azinphos-äthyl, -methyl, Chlorpyrifos-methyl, Diazinon, Ethion, Malathion, Parathion, Phosalone, Quinalphos	0,05-0,2 mg/kg 77,5-104,9 %	Carlo Erba TD HRGC 5160 NPD 40 Inj. (on column) 3ml H ₂ /min Spülgas: He	15m 0,32mm Ø 0,1-0,15 µm OV-1; 65° → 275°, 15°/min	in Salat nach VR über Sep-Pak C ₁₈ -Kartusche, einfacher VR, Bond-Elut Diol Kartusche
5941	H.-J. Stan, B. Christall; Z.anal.Chem. 339 (1991) 395-98	Dichlobenil, Chlorfenpropmethyl, α-, γ-HCH, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-DDE, o.p'-, p.p'-TDE, Chlorfenson, Dieldrin, Methoxychlor, Tetradifon, GC-1283, Dichlorvos, Heptenophos, Propachlor, Ethoprophos, Naled, Atrazin, Terbutylazin, Propyzamid, Diazinon, Etrimfos, Formothion, Malaixon, Paraoxon, Pirimiphos-methyl, Methidathion, Profenofos, Chlorpropylat, Triazo-	0,01-0,02 mg/kg	Siemens ED Sichromat 2 280° Inj. (splitlos) 250°	I: 50m 0,32mm Ø 0,25 µm SE-54 und anschließend II: 30m 0,32mm 0,25 µm DB-17; 1min 100° → (25°/min) → 150° 2min → (3°/min) → 205° → (9°/min) → 260° 20min Säule I und II in Reihenschaltung möglich	in Zwiebeln und Lauch unter Verwendung von DFG S 19 Methode.- Getrennte Best. möglich durch intelligente Säulenschaltung

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
↑		phos, Phosmet, Bromopropylat, Phosalone, Azinphos-äthyl					
5942	J.-E. Garcia-G.; Z.anal.Chem. 339 (1991) 402-04	Triadimefon, Triadimenol A, B	0,01-10,0 mg/kg 86-114%	Inj. 230° 30ml N ₂ /min 4,5ml H ₂ /min 175ml Luft/min	TD 230°	1,4m 2mm i-Ø Glas ? % Carbowachs 20M auf Chromosorb W (125-150 µm); 180°, 190°	in Weizenpflanzen und Boden nach einfacher plus sc VR an Aluminiumoxid
5943	H. Weil, K. Haberer; Z.anal.Chem. 339 (1991) 405-08	Propham, Simazin, Atrazin, Desäthylatrazin, Propazin, Terbutylazin, Desmetryn, Ametryn, Terbutryn, Metolachlor, Metazachlor, Furalaxyl, Metalaxyl, Fluchloralin	4-33 µg/kg 37-132% Fluazifop-methyl als i. Std.	Hewlett-Packard 5890 Inj. 250° 1ml He/min	TD 300°	60m 0,25mm i-Ø 0,1 µm DB-5; 50° → (3°/min) → 240° → (10°/min) → 280°	in Böden ohne VR
5944	A.M. Balinova, I. Balinov; Z.anal.Chem. 339 (1991) 409-12	Trifluralin, Metribuzin, Alachlor, Acetochlor, Metolachlor, Pendimethalin, α-, γ-HCH, Heptachlor, o.p'-, p.p'-DDT, p-p'-DDE; Atrazin, Prometryn, Simazin	0,001-0,5 ng 0,0005-0,02 mg/kg 93,6-101,2 % Aldrin als i. Std.	Perkin-Elmer Sigma 1 B Inj. 220° Trägergas: 45ml N ₂ /min Spülgas: 15ml N ₂ /min 2,5ml H ₂ /min 100ml Luft/min	ED 63 Ni 320° TD 300°	I: 1,83m 2mm i-Ø Glas 1,4:0,9-Mischung aus 3% OV-225 und 5% SE-52 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 200°. II: dito 5% Carbowachs 20M; 200°.-	in Boden nach Acetonitril-Extraktion und z. T. sc VR an Florisil/Aluminiumoxid
5945 ↓	S. Pérez, J.M. García-Baudin, J.L. Tadeo;	Isoproturon, Chlortoluron, Metoxuron;	0,1-1,0 µg/g 86,8-94,9%	Varian 3700 30ml N ₂ /min	TD (NPD) 300°	I: 2m 6,35mm Ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W-HP (80/100); 2min 100° → 180°, 80/min.-	in Böden ohne VR. -

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	Z. anal. Chem. 339 (1991) 413-16	Wie oben, N-äthylirt	86, 5-90, 3%	Perkin-Elmer TD 8500 (NPD) Inj. 280° 300° 10ml He/min Perkin-Elmer Ion Trap	II: 12m 0, 53mm Ø fused silica BP-5; 2min 140° → 180°, 10°/min III: 12m 0, 22mm Ø fused silica BP-1	Bestätigungsanalyse Bestätigungsanalyse
5946	E. Bolygó, N.C. Atreya; Z. anal. Chem. 339 (1991) 423-30	Bupirimat, Diclobutrazol, Ethirimol, Fluazifop, -butyl, Flutriafol, Fomesafen, Hexaconazol, Paclobutrazol, -keton-Analoges, Pirimicarb, Pirimiphos-methyl	0, 05-100 µg/l 79, 7-106, 7 % (für C ₁₈) 7-85, 8% (fl. -fl.)	Hewlett-Packard TD 5890A 300° Inj. 250° 1, 6ml He/min 124kPa GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5890A+5970B (MSD)	I: 25m 0, 22mm i-Ø fused silica 0, 5 µm SE-52/4; 2min 50° → 260° 15min, 20°/min. - II: 10m 0, 53mm i-Ø fused silica 2, 08 µm bonded phase CPWax 52CB; 160° → 270° 15min, 20°/min. - III: 12m 0, 2mm i-Ø fused silica 0, 2 µm HP-1; 1min 60° → (30°/min) → 160° 1min → (30°/min) → 220° 5min. - IV: dito DB-17; 1min 60° → 280° 1min, 15°/min	in Wasser. - Vergleich Festphasen C ₁₈ - mit flüssig-flüssig-Extraktion-Methode. - Daneben Vergleich zu HPLC-Methode
5947	P.J. Snowdon, R.J. Whiteoak, J.D. Manley; Z. anal. Chem. 339 (1991) 444-47	Clofentezin und Metaboliten (als 2-Chlorbenzoesäure-methyl- bzw. -äthylester)		Hewlett-Packard MSD 5890A 250° Inj. 150° 0, 75ml He/min m/z 139, 141, 170	30m 0, 25mm i-Ø fused silica 0, 25 µm SPB-20; 5min 50° → 240° 15min, 10°/min	in Rindergewebe nach Hydrolyse mit HBr. - Daneben RM
5948	B. Christall, H.-J. Stan; Lebensmittelchem. 45 (1991) 26-30	Propachlor, Dichlofluanid, Procymidon, Chlorpropylat, Chlorbenzilat, Benodanil, Bromopropylat		wie Nr. 5941 4, 5ml H ₂ /min	wie Nr. 5941	wie Nr. 5941, zusätzlich Unters. des Effekts der Enzyminhibierung

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5949	H.-J. Stan, A. Bockhorn; Lebensmittelchem. 45 (1991) 40-41	Atrazin, Hydroxyatrazin, Desäthyl- und Desisopropylatrazin, Simeton, Atraton, Simazin, Hydroxysimazin, Prometon, Propazin, Hydroxypropazin, Terbumeton, Terbutylazin, Hydroxyterbutylazin, Trietazin, Aziprotryn, Secbumeton, Sebuthylazin, Hydroxysebuthylazin, Desmetryn, Metribuzin, Cyprazin, Simetryn, Ametryn, Propetryn, Terbutryn, Dimetryn, Cyanazin, Anilazin, Dimetametryn, Metamitron, Methoprotryn (alle als Mono- und/oder Difluoracetylderivate)	Simetan als i. Std.	Hewlett-Packard 5890A ED und TD (NPD) parallel	25m 0, 32 µm (?) Ø 0, 25 µm SE-54; 1min 100° → (30°/min) → 150° 2min → (3°/min) → 205° → (10°/min) → 260° 2 min	in Wasser nach Feststoffextraktion mittels Carbopak B und Derivatierung mit Triäthylamin + Trifluoressigsäureanhydrid
5950	Z. Huang, S. Pen; Ser-p'u 7 (1989) 387-88	Allethrin	2-20% (Gehalte) 92, 7-99, 0 %	Shimadzu GC 9AM Inj. 250° 45ml Trägergas/min	2, 1m 3, 0mm Ø 0, 28% OV-17+3% OV-210 auf Chromosorb W-HP (80/100); 190°	in 'mosquito coil' nach Ultraschall-Extraktion
5951	Z. Jehličková, J. Hajšlová, J. Poustka, F. Pudil, J. Davidek; Z. Lebensmittelunters. u. -forsch. 190 (1990) 436-40	Fluazifop (als Methyl-ester, z. T. bromiert), -butyl (z. T. als Bromderiv.), Haloxifop (als Methyl-ester), -äthoxyäthyl, Quizalofop (als Methyl-ester), -äthyl	0, 05-1, 0 mg/kg 69, 1-89, 1%	Hewlett-Packard 5880A Inj. 240° 30ml N ₂ /min 5ml N ₂ /min 3000°	I: 2, 4m 2mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Chromaton N (0, 12-0, 16mm); 220° → 260°; 8°/min. - II: 10m 0, 53mm i-Ø fused silica HP-5; 1 min 60° → (20°/min) → 200° → (8°/min) → 260°	in Erdbeeren, Kohl, Blumenkohl, Möhren nach einfacher VR (bei pH6)

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5952	S. Y. Szeto, R. S. Vernon, P. M. Price, J. R. Mackenzie; JAFC 39 (1991) 584-87	Cloethocarb	0,1-30 mg/kg 92,3-114%	Hewlett-Packard TD 5880 (NPD) Inj. Raumtemp. 300° 105kPa He Trägergas: 30ml N ₂ /min 4ml H ₂ /min 120ml Luft/min	25m 0,31mm i-Ø 0,33 µm Methylsilicon; 0,5 min 80° → (25°/min) → 185° → (5°/min) → 225° 3min	in Böden und Kartoffel- kraut nach VR durch Gelchromatographie an Bio-Beads SX-12
5953	N. C. Singh, T. P. Dasgupta, E. V. Roberts, A. Mansingh; JAFC 39 (1991) 575-79	Dieldrin und Metaboliten, Endosulfan I, II und Meta- boliten	92-95%	Varian 3700 ED 63Ni 4-5ml (N ₂ oder ArCH ₄)/min Shimadzu 9A ED 63Ni 4-5ml (N ₂ oder Ar/CH ₄)/min	I: 1,8m 2mm i-Ø Glas 3% SP-2100 auf Chro- mosorb W-HP (80/ 100). - II: 0,6m 2mm i-Ø Glas 2,5% DEGS auf Chro- mosorb W-HP (80/ 100). - III: 1,6m 2mm i-Ø Glas 3% OV-101 auf Chro- mosorb W-HP (80/ 100)	kinetische Unters. der Verflüchtigung, Hydro- lyse, Photolyse unter tropischen Bedingungen in wäßrigen Lösungen. - Daneben UV, IR, KMR
5954	S. -Y. Liu, A. J. Freyer, J. -M. Bollag; JAFC 39 (1991) 631-36	Metolachlor		Hewlett-Packard FID 5890A 255° Inj. 230° 3,38kg/cm ² He Strömungsteilung 80:7	30m 0,32mm Ø RTx-5; 200°	Unters. der Dechlorie- rung in mikrobielle Kulturlösung (Strep- tomyces sp., Phanero- chaete chrysosporium, Rhizoctonia praticola, Syncephalastrum race- mosum). - Daneben HPLC, DC, GC/MS, RM

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5955	L. L. Chang, B. Y. Giang, K. -S. Lee, C. K. Tseng; JAFC 39 (1991) 617-21	Napropamid		GC/MS-Gerätekombi- nation Finnigan-MAT 4021 0, 35kg/cm ² He EI	15m 0, 25mm i-Ø fused silica 1, 0 µm DB-5; 3min 40 ⁰ → (30 ⁰ /min)→ 230 ⁰ → (8 ⁰ /min)→ 280 ⁰ 30min	Unters. der Photolyse in wäßrigen Lösungen. - Daneben KMR, MS, HPLC, RM
5956	K. P. Bentson, L. A. Norris; JAFC 39 (1991) 622-30	Triclopyr-butoxyäthyl- ester (als Methylester)	70-85%	Hewlett-Packard ED 5880 63Ni Inj. 220 ⁰ splitlos Trärgas: 1ml H ₂ /min Spülgas: ?ml (5% CH ₄ in Ar)/min	15m Kapillare DB-1- 15W; 0, 5min 80 ⁰ → 150 ⁰ 25 ⁰ /min	Unters. von Verbleib auf und Eindringen in Blätter vom Menzies- erdbeerbaum (Arbutus menziesii Pursh.) und der Goldblattkastanie (Castanopsis chryso- phylla) ohne VR und nach Hydrolyse sowie nach sc VR an basischem Alu- miniumoxid und kurzer KMnO ₄ -Oxydation und anschließender Rk. mit Diazomethan
5957	R. M. Behki, S. U. Khan; Chemosphere 21 (1990) 1457-63	EPTC-Metaboliten Di- und Propylamin (als Pen- tafluorpropionyl-Deriva- te)		Varian 3700 TD Inj. 170 ⁰ 280 ⁰ 15ml N ₂ /min	15m 0, 5mm Ø fused silica 1, 5µm DB-5; 50 ⁰ → 200 ⁰ , 8 ⁰ /min	Unters. des Metabolis- mus durch das Boden- bakterium Rhodococcus. Daneben RM, GC/MS
5958	W. Dedek, K. -D. Wenzel, H. Oberländer, B. Mothes, J. Männig; Z. anal. Chem. 339 (1991) 201-06	Methamidophos		Chromatron TD GCHF 18. 3 (KCl) Inj. 200-240 ⁰ P-sensitiv	1m 3mm Ø 5% Äthylen- glykoladipinsäurepoly- ester auf Chromosorb W; 175 ⁰	Präkonzentration aus wäßrigen Lösungen an Wofatit Y 77. - Daneben RM, DC, EA

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5959	R.R. Cogburn, R.A. Simonaitis, B.D. Webb; J. econ. Entomol. 83 (1990) 1636-39	Chlorpyrifos-methyl, Malathion	0,01-38,50 mg/kg	Varian 3700 FPD Inj. 300° P-sensitiv 30ml He/min 280° 80ml Luft/min (1) 170ml Luft/min (2) 180ml H ₂ /min	2m 2mm i-Ø Glas 8% OV-101+2% HI-EFF 8AP auf GasChrom Q (80/100); 230°	in Reis nach verschiedenen Verarbeitungsprozessen ohne VR
5960	H.-J. Stan, P. Klaffenbach; Z. anal. Chem. 339 (1991) 151-57	Carbofuran, Thiazafluron, Tebuthiuron, Phenmedipham, Methabenzthiazuron, Pencycuron, Fenoxycarb, Bendiocarb, Carbaryl, Ethidimuron, Ethiofencarb, Fenobucarb, Trimethacarb, Mercaptodimethur, Propoxur, Thidiazuron (als Acetylderivate der Originalverbb. oder der Phenole oder der Amine)		Hewlett-Packard MSD 5890 175° Inj. 210° bzw. TD (NPD) 250°	12m 0,2mm i-Ø fused silica 0,25µm HP-1; 1min 90° + 240° 10min, 6°/min	Unters. der Chromatographierbarkeit
5961	H.-J. Stan, A. Bockhorn; Z. anal. Chem. 339 (1991) 158-65	Atrazin, Desäthyl-, Desisopropylatrazin, Simazin, Propazin, Terbutylazin, Sebuthylazin, Trietazin, Cyanazin, Cyprazin, Anilazin, Atraton, Prometon, Terbumeton, Sebumeton, Ametryn, Simetryn, Prometryn, Terbutryn, Desmetryn, Methoprotryn, Aziprotryn, Dimethametryn, Dipropetryn, Metribuzin, Metamitron		GC/MS-Gerätekombination Finnigan 9610 + 4000 EI CI(CH ₄), NCI(NH ₃)	25m 0,32mm Ø fused silica 0,25µm SE-54; 0,5min 100° + (15°/min) + 150° + (5°/min) + 250°	Unters. der Detektierbarkeit

Id. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5962	P. P. Singh, R. L. Kalra; J. Chromatogr. 540 (1991) 464-68	cis-, trans-Permethrin, Cypermethrin, cis-, trans-Fenvalerat, Deltamethrin		Becker 417 Inj. 260° 80ml N ₂ /min ED 63Ni 250°	1m 2mm i-ø Glas 1,5 % SP-2250+1, 95% SP-2401 auf Supelcoport (100/120); 240°	Unters. der GC in nicht reinen LM
5963	A. Kraut-Vass, J. Thoma; J. Chromatogr. 538 (1991) 233-40	Alachlor, Aldrin, Atrazin, α-, γ-Chlordan, trans-Nonachlor, Endrin, Heptachlor, -epoxid, Hexachlorbenzol, Lindan, Methoxychlor, Pentachlorphenol, Simazin, Camphechlor (neben anderen Umweltchemikalien)	0, 1-10, 0 µg/l	Varian 3500 2, 8ml He/min Ion Trap 700 220°	30m 0,25mm i-ø fused silica 0,25 µm DB-5. 625; 2min 45° + (50°/min) → 160° + (6°/min) → 210° + (20°/min) → 250° + (5°/min) + 300° 4min	in Grund- und Oberflächenwasser nach Ansäuern (pH 2) und Säuren durch eine C8-bondierte Scheibe "Empore". Vergleich gegenüber herkömmlichen Kartuschen. Verbesserung der EPA-Methode 525
5964	V. W. Burse, S. L. Head, M. P. Korver, P. C. Mc Clure, J. F. Donahue; J. Anal. Toxicol. 14 (1990) 137-42	Hexachlorbenzol, p,p'-DDE (neben PCB); β-, γ-HCH, Oxychlordan, Heptachlorepoxyd, trans-Nonachlor, p,p'-DDT; Dieldrin, Endrin	0, 43-1000 µg/l	Varian 3700 Inj. 250° 20ml N ₂ /min pulsiert ED 63Ni 330° Varian Vista 6000 ED 300° Inj. 225° 20ml N ₂ /min Perkin-Elmer Sigma 1 Inj. 225° Trägergas: 20ml (5% CH ₄ in Ar)/min Spülgas: 22ml (5% CH ₄ in Ar)/min	I: 1, 83m 2mm i-ø 3% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 205°.- II: dito 1, 5% SP-2250 +1, 95% SP-2401 auf Supelcoport (100/120); 200°.- Säule II, 210°	in Humanerum nach sc VR an Florisil und Kieselgel

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5965	M. Sano, Y. Yokouchi, O. Nakasugi; Jap. Analyst 39 (1990) 217-22	Dichlormethan, cis-, trans-, 1.1-, 1.2-Dichloroäthan, Chloroform, 1.1.1-Trichloräthan, Tetrachlorkohlenstoff, Trichloroäthylen, Tetrachloroäthylen	0, 02-110 ng/g 92-101%	GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5890A+5970B EI 1, 3ml He/min 70V	10m 0, 32mm i- ϕ Pora PLOT Q; 7min 55 $^{\circ}$ + 250 $^{\circ}$, 12 $^{\circ}$ /min	in Böden nach Adsorption an Tenax GC
5966	O. Stanková, H. Steinerová; Acta Univ. Palacki. Olomuc., Fac. Rer. Nat. 94 (1989) 87-94	Carbofuran, Pirimicarb (als 2.4-Dinitrophenyl-Derivate)	0, 3-375 μ g/l	Chrom-4 ED Inj. 230 $^{\circ}$ 63 Ni 18ml N $_2$ /min 50 μ s pulsiertrend 220 $^{\circ}$ und Inj. 190 $^{\circ}$ TD 11, 8ml N $_2$ /min 180 $^{\circ}$ 40ml H $_2$ /min 300ml Luft/min Inj. 220 $^{\circ}$ 10, 7ml N $_2$ /min 40ml H $_2$ /min 300ml Luft/min Inj. 190 $^{\circ}$ 22, 3ml N $_2$ /min 40ml H $_2$ /min 400ml Luft/min	1m 2mm ϕ Stahl 10% SE-30 auf Chromaton HP (80/100); 215 $^{\circ}$. - dito; 170 $^{\circ}$. - dito; 210 $^{\circ}$. - dito, konditioniert mit 0, 5ml Hexamethyldisilazan und 5 Stunden 230 $^{\circ}$; 170 $^{\circ}$	Unters. der Chromatographiebarkeit der Derivate; TD mit sil. Säule am besten geeignet
5967	W. H. Newsome, P. Collins; Int. J. Environ. Anal. Chem. 38 (1990) 489-94	Iprodion, Vinchlozolin, Procymidon (als Heptafluorbutyr-Derivat des Hydrolyseproduktes 3.5-Dichloranilin	10-80 μ g/kg 80-105%	Varian 3700 ED 63 Ni 300 $^{\circ}$	30m 0, 25mm i- ϕ 0, 25 μ m DB-5; 2min 100 $^{\circ}$ + 200 $^{\circ}$, 10 $^{\circ}$ /min	in Weintrauben, Erdbeeren, Tomaten, Bohnen nach alkalischer Hydrolyse und Wasserdampfdestillation. Methode geeignet, auch

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†						die beim Kochen entstehende Zers.-Produkte mit zu erfassen
5968	K. Kawata, N. Moriyama, Y. Urushiyama; Jap. Analyst 39 (1990) 601-04	Captan, Chlorothalonil	4-40ng/m ³ 90-98%	Shimadzu GC-9A Inj. 270° 5ml N ₂ /min	10m 0, 53mm Ø fused silica HP-1; 240°	in Luft nach Sorption auf Aktivkohlepapier nach Ultraschall-Extraktion mit Xylol und Zentrifugation
5969	R. De Groot, A.P. Meijers, B. Muilwijk, P.W. Veenendaal, U.A.Th. Brinkman; Water Supply 7 (1989) 85-95	2.4-D, Dichlorprop, Mecoprop, Fenoprop, 2.4.5-T, Bentazon, MCPB, MCPA	0, 01-0, 04 µg/l	GC/MS-Gerätekombination ? + Finnigan 4500 Inj. 250° splitlos 1ml He/min 70eV + - CI (CH ₄)	60m 0, 32mm Ø fused silica 1 µm CP-Sil 5 CB; 7min 30° + 290°, 20°/min	in Oberflächen- und Trinkwasser. Unters. diverser Fragestellungen, wie verschiedener VR
5970	R. Gozzani, M. Di Pictrogia- como; Ind. aliment. 28 (1989) 608-10	Amitraz und Metaboliten (als Heptafluorbutyranilid)	0, 05 µg/g 65-87%	GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5970 Inj. 250° He m/z 105, 120, 148, 317	25m 0, 2mm Ø fused silica HP-1; 60° + 250°, 10°/min	in Honig nach saurer Hydrolyse zu 2.4-Dimethylamin und Rk. mit Heptafluorbuttersäureanhydrid
5971	D.E. Glotfelty, C.J. Schomburg, M.M. McChesney, J.C. Sagebiel, J.N. Selber; Chemosphere 21 (1990) 1303-14	Diazinon, Parathion	0, 6-30 µg/l	Hewlett-Packard FPD 5890A Inj. 250° Strömungsteilung 7.0 1, 05m/s H ₂ 81ml H ₂ /min 70ml Luft/min 28ml N ₂ /min	30m 0, 322mm i-Ø fused silica DB-1; 120° + 210°, ?	in Böden und Abtropfbrühe nach PSM-Behandlung eines Obstgartens nach einfacher VR

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5972	S.J. Chamberlain; Analyst 115 (1990) 1161-65	Heptachlor, α -, β -, γ -HCH, Hexachlorbenzol, Dieldrin, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-DDE, o.p'-TDE (neben PCB); Malathion, Pirimiphosmethyl, Fenitrothion, Chlorpyrifos-methyl, Etrimfos; Permethrin, Cypermethrin, Deltamethrin	0, 020-0, 089 mg/kg 73-116% 0, 97-1, 4 mg/kg 84-119% 1, 6-2, 1 mg/kg 90-105%	Perkin-Elmer ED F 17 Inj. 250° 30ml N ₂ /min Pye 204 FPD Pye PU 4550 Inj. 275° Trägergas: 12ml N ₂ /min Spülgas: 40ml N ₂ /min	I: 2m 4mm i- ϕ Glas 2:2:1-Mischung aus 3% OV-61+7, 5% QF-1 +3% XE-60 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 195° - II: 1, 52m 4mm i- ϕ Glas, Packung wie I; 200° - III: 12m Megabore fused silica; 240°	in Weizenkörnern, -kleie, -keimlingen, Tierfutter, Reis nach gelchromatographischer VR an Biobeads SX-3
5973	A. Di Muccio, A. Ausili, L. Vergori, I. Camoni, R. Donnarco, L. Gambetti, A. Santilio, F. Gergori; Analyst 115 (1990) 1167-69	Diazinon, Etrimfos, Chlorpyrifos-methyl, Pirimiphos-methyl, Bromophos, -äthyl, Malathion, Fenitrothion, Methacrifos, Fonofos, Fenchlorphos, Dimethoat, Parathion, -methyl, Methidathion, Carbophenothion, Ethion, Phosphamidon I, II, Fenithion, Isufenphos, Tetrachlorvinphos	0, 1-7, 0 mg/kg 86-108%	Perkin-Elmer FPD Sigma 4B P-sensitive Inj. 225° 60ml He/min	1, 8m 4mm i- ϕ Glas 5% QF-1 auf Chromosorb W-HP (100/120); 190°	in Oliven-, Erdnuß-, Korn-, Sojabohnen-, Mischsamensöl nach VR an Extrelut-3, Kiesegel und C-18-Kartuschen in Serie geschaltet
5974 +	M.M. Abdillahi; J.Chromatogr. Sci. 28 (1990) 613-16	Dichlormethan, Chloroform, Bromoform, Trichloräthylen, Tetrachloräthan	0, 001-0, 08 μ g/s	Gerätekombination GC/Mikrowellen induzierender Plasma Generator Philips Pye-Unicam 104 + Appl. Research Laboratories	25m 0, 25mm ϕ fused silica SE-30; 280°	Messung anhand der C-, H-, Cl-, Br-Wellenlängen

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				TM 010 Beenakker Typ Inj. 250° 50ml He/min 140-800nm Spalt 37, 5 µm		
5975	T. J. Class; HRC & CC 14 (1991) 48-51	Cinerin I, II, Jasmolin I, II, Pyrethrin I, II, Tetramethrin, Cyphenothrin, Cypermethrin	0, 1-1000 ng/µl (FID) 0, 01ng/µl (ED) S-Bioallethrin als i. Std.	GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5980+VG TS 250 Inj. 200° splitlos 45cm/s He (90°) 70eV Hewlett-Packard FID 5980 ED 1min 10psi → (20psi/min) → 30psi±100cm/s H ₂ 80cm/s H ₂	I: 25m 0, 25mm i-Ø fused silica 0, 1 µm DB-5; 3min 90° → (30°/min) → 180° → (30°/min) → 220°. - II: 12m 0, 25mm i-Ø fused silica 0, 15 µm DB-1701. - III: 10m 0, 25mm i-Ø fused silica 0, 1 µm DB-5. - Säulen II und III an 1, 5 m 0, 32mm i-Ø desaktivierte Rückhalte-schleifen angeschlossen; 1min 90° → (30°/min) → 180° → (30°/min) → 220°	Naturextrakt- und Formulierungsanalyse. - Best. ohne Zers. und Diskriminierung
5976	M. S. Klee, I. Chang; HRC & CC 14 (1991) 18-24	α -, β -, γ -, δ -HCH, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Endosulfan I, II, -sulfat, Dieldrin, Endrin, -aldehyd, p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-TDE		Hewlett-Packard ED 5890 A II 350° Inj. 250° Spülgas: 60ml He/min	I: 25m 0, 32mm Ø 0, 52 µm Ultra 2; 1min 80° → (30°/min) → 175° → (30°/min) → 290°. - II: 30m 0, 32mm Ø 0, 25 µm DB-1701; 80° → 190°, 30°/min, z. T. → (30°/min) → 290°	Prüfung und Optimierung der EPA-Methoden 608 und 505

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
5977	M.A. Dearth, R.A. Hites; Environment.Sci. Technol. 25 (1991) 245-54	Chlordan		Hewlett-Packard FID 5890 und ED Inj. 285° 30cm/s H ₂ 325° GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5985 20cm/s He EI NCI (CH ₄)	I: 30m 0,25mm i-Ø DB-5; 1min 50° → 320°, 3°/min. - II: 25m 0,20mm i-Ø HP-1, 1min 50° → 320°, 3°/min. - Säulen I und II	Auftrennung von > 120 Komponenten. - Eine Liste der Komponenten mit deren Retentionsindices anhand einer Serie von Alkanen und spezifischen MS-Daten
5978	S.G. Pavlostathis, K. Jaglal; Environment.Sci. Technol. 25 (1991) 274-79	Trichloräthylen		Varian 3700 FID purge-and-trap und Concentrator ELD (Hall) Unacon 810 (Hall) purge: 8min 40ml N ₂ /min Trägergas: 10ml N ₂ /min	30m 0,53mm i-Ø fused silica Phenylmethylpolysiloxan; 5min 40° → 220° 5min, 10°/min	Unters. der Sorptions-eigg. an Boden
5979	W.A. Matthews; Pesticide Sci. 30 (1990) 21-29	Chlorpyrifos-methyl	2,5-5mg/kg	Pye 204 FPD Inj. 260° 30ml/min	2m 10% OV-17; 200°	Unters. in lagerndem Weizen nach einer englischen Panel Method (1980). - Daneben BT, RM
5980 +	H.-J. Stan, S. Heil; Z. anal.Chem. 339 (1991) 34-39	Dimefox, Formothion, Quintozen, Propanil, Dichlofenthion, Dimethachlor, Phosphamidon, Metribuzin, Parathion, -methyl, Chlorpyrifos, -methyl, Vinchlozolin,	0,10-0,16 mg/kg	Siemens ED Sichromat 2 280° Inj. 250° splitlos 0,6bar H ₂ Spülgas:	Zwei Säulen sind über ein pneumatisch steuerbares T-Stück verbunden: I: 50m 0,32mm i-Ø fused silica 0,25µm SE-54. -	Zweidimensionale GC mit Ausgangsströmungsteilung auf 3 Detektoren. Anwendung auf grünen Pfeffer

Ikd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		Malaoxon, Tolclofos-methyl, Heptachlor, -epoxid, Pirimiphos-äthyl, -methyl, Pentachlor, Bromacil, Dichlofluamid, Amitidion, Malathion, Aldrin, Fenthion, Chlorthion, Bromophos, Diphenamid, Fenson, Isopropalin, Pendimethalin, Tolyfluamid, o.p'-DDE, p.p'-DDT, Tetrachlorvinphos, Endosulfan I, II, -sulfat, Chlorbenzilat, Chlorpropylat, Phosalone, Azinphos-äthyl, -methyl, GC-1283, Pyrazophos, Dialifos, Permethrin I, II, Coumaphos, Cypermethrin I, II, III, IV		30ml N ₂ /min 35ml H ₂ /min 350ml Luft/min Spülgas: 35ml He/min Spülgas: 20ml N ₂ /min P-sensitiv 72ml H ₂ /min 65ml Luft/min	II: 30m 0, 32mm i- ϕ 0, 25 μ m DB-17. Vor der Säule I eine Rückhalteschleife: 2, 5 m 0, 32mm ϕ DPTMTS-desaktiviert. An das T-Stück sind 2 Restriktorkapillaren angeschlossen: 2x2m 0, 31mm ϕ fused silica, DPTMTS-desaktiviert. Vor den Detektoren je 1 Kapillare 0, 45m 0, 31mm ϕ , DPTMTS-desaktiviert. Säulen I und II: 1min 100° \rightarrow (25°/min) \rightarrow 150° 2min \rightarrow (3°/min) \rightarrow 205° \rightarrow (9°/min) \rightarrow 260° 20 min	
5981	H.-J. Stan, P. Klaffenbach; Z. anal. Chem. 339 (1991) 40-45	Buturon, Chloroxuron, Chlortoluron, Cycluron, Diflubenzuron, Diuron, Fenuron, Fluometuron, Isoproturon, Linuron, Methabenzthiazuron, Metobromuron, Metoxuron, Monolinuron, Monuron, Te-neburon, Pencycuron, Te-buthiuron (alle als Heptafluorbutyr-Derivate)		Hewlett-Packard MSD 5890 Inj. 210° TD 250° und ED 300°	12m 0, 2mm i- ϕ fused EI silica 0, 25 μ m HP-1; 1min 90° \rightarrow 240° 10min, 60°/min	Unters. der Chromatographierbarkeit nach Rk. mit Heptafluorbuttersäureanhydrid
5982	J.D. Tessari, D.T. Winn; J. Chromatogr.	α -, β -, γ -HCH, Lindan, α -, β -Chlordan, Captan, Captan, Carbophenothion, Chlorbenzilat, Di-		Hewlett-Packard ED 5890A Inj. 270° 23, 3ml N ₂ /min	I: 30m 0, 53mm i- ϕ fused silica 0, 50 μ m SPB-5; 4min \rightarrow 250° 6 min, 10°/min. -	Unters. der Chromatographierbarkeit mit Retentionsangaben
†						

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	Sci. 29 (1991) 1-3	allat, Diclhone, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-DDE, o.p'-, p.p'-TDE, Dieldrin, Endosulfan I, II, -sulfat, Endrin, -keton, Hexachlorbenzol, Heptachlor, -epoxid, Isodrin, Chlordecone, GC-1283, Nitrofen, Oxychloridan, Quintozen, Trifluralin, trans-Nonachlor, Camphechlor (neben PCB)		46ml N ₂ /min 35, 4ml N ₂ /min Inj. 225° 95ml N ₂ /min 275° 68ml N ₂ /min	II: dito SPB-608; Temp dito.- III: dito DB-1701; Temp dito.- IV: 1, 8m 4mm i-Ø Glas 4% SE-30+6% OV-210 auf GasChrom Q (80/100); 200°.- V: dito 1, 5% OV-17+ 1, 95% OV-210 auf GasChrom Q (100/120); 200°	
5983	M. J. Wimmer, R. R. Smith, J. P. Jones; JAF 39 (1991) 280-86	Diflubenzuron	5-100 µg 180 µg/kg D-Diflubenzuron als i. Std.	GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4500 Inj. 280° Strömungsteilung 10:1 35eV	30m 0, 2mm i-Ø DB-1701; 185°	Anwendung auf Blätter in Zusatzversuchen
5984	R. D. Mosha, N. Gyrd-Hansen, P. Nielsen; JAF 39 (1991) 396-99	Ethion	3 µg/l 89-105% Parathion als i. Std.	Hewlett-Packard TD 5890A Inj. 240° 25ml He/min	1, 83m 2mm i-Ø Glas 3% SE-30 auf Chromosorb W-HP (100/120); 220°	in Ziegenplasma, -milch.- Daneben RM
5985	U. Kligemagi, R. D. Inman, W. M. Mellenthin, M. L. Deinzer; JAF 39 (1991) 400-03	Captan	0, 01-1, 0 mg/kg 82-96%	Varian 3740 Inj. 180° 30ml N ₂ /min Spülgas: 7ml N ₂ /min	0, 9m 1, 5mm i-Ø Teflon 2% SP-2401 auf Carbowachs 20M desaktiviertem Chromosorb W-HP (100/200); 175°	in Birnen nach Rk. mit Phosphorsäure, ein-facher plus sc VR an Kieselgel
5986 †	G. H. Willis, L. L. Mc Dowell,	Parathion-methyl;	93-99%	Inj. 240°	I: 1, 8m 2mm i-Ø Glas 5% SP-2100 auf Supel-	in Baumwollpflanzen ohne VR

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	S. Smith, L. M. Southwick; JAF 39 (1991) 408-11	Permethrin		90ml N ₂ /min 350°	coport (100/120); 180° II: dito 3% SP-2401; 210°	
5987	N. M. Mallipudi, S. J. Stout, A. R. daCunha, A. Lee; JAF 39 (1991) 412-17	Imazapyr und Metaboliten		GC/MS-Gerätekombination ? + Finnigan 4023 Inj. 250° CI (CH ₄) 15ml CH ₄ /min	1, 83mm 2mm i-Ø Glas 3% SP-2100 auf Supelcoport (100/120); 200°	Unters. der Photolyse in Wasser
5988	T. C. Gerbino, G. Castello; J. Chromatogr. 537 (1991) 305-19	Dichloräthan, Trichloräthylen, Tetrachloräthylen, Tetrachlorkohlenstoff, Chloroform, Bromoform, Trichloräthan, Dichloro-methan (neben weiteren halogenierten Me- und Äthanen)		Varian 3700 30ml H ₂ /min	I: 3m 2mm i-Ø 10% SP-1000 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100).- II: dito OV-1.- Beide Säulen 50°, 75°, 100°, 125°	Unters. der Retentionen und Dampfdrücke
5989	F. Ngan, T. Igesaki; J. Chromatogr. 537 (1991) 385-95	Dicamba, MCPA, Dichlorprop, Mecoprop, 2.4-D, Fenoprop, 2.4.5-T, Dinoseb, 2.4-DB (alle als Methyl-ester)	0, 06-500 µg/l 95-117% 0, 2-1000 µg/kg 86-101%	Varian 3400 Inj. 210° (mit Glas-Liner) Trägergas: 7ml He/min Spülgas: 20ml N ₂ /min	über eine 0, 3-0, 5m 0, 53mm i-Ø Kapillarvor-säule mit Endver-zweigung sind ange-schlossen: I: 30m 0, 53mm i-Ø 0, 5 µm RTX-35 bzw. DB-608.- II: 30m 0, 53mm i-Ø 1, 5 µm RTX-5 bzw. DB-5.- Beide Säulen: 140° + (3°/min) + 180° + (0, 5°/min) + 184°	in Wasser und Boden nach Ausschütteln mit Äther und Rk. mit Di-azomethan sowie sc VR an Florisil

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
5990	R.E. Jones, jr., P.A. Banks, D.E. Radcliffe; Weed Sci. 38 (1990) 589-97	Alachlor, Metribuzin	10-550 µg/kg 65-80%	Tracor 550 Inj. 260° Trägergas: 6ml N ₂ /min Spülgas: 40ml N ₂ /min	ED 63 Ni 350°	1,8m 6mm i-Ø Glas 5 % OV-1 auf Chromo- sorb W-HP (80/100); 210°	Unters. von Mobilität und Persistenz im Boden ohne VR
5991	F.A.P.C. Gobas, E.J. Mc Neil, L. Lovett-Doust, G.D. Haffner; Environment. Sci. Technol. 25 (1991) 924-29	Hexachlorbenzol (neben PCB und weiteren chlo- rierten aromatischen Koh- lenwasserstoffen)		Varian 3500 Inj. 250°, splitlos 1,5ml He/min Spülgas: 60ml (5% CH ₄ in Ar)/min	ED 63 Ni 300°	30m DB-5; 50° + 300°	Unters. der Biokonzen- tration in Myriophyllum spicatum aus Wasser nach einfacher plus sc VR an saurem Kiesel- gel bzw. Florisil
5992	J. Yao, Y. Zheng, S. Jiao, Z. Wang, F. Zhao; Scientia Agric. Sínica 22 (1989) No. 5, 76-80	Mancozeb, Zineb, Thi- ram (als CS ₂)	0,01-3,01 mg/kg 80,7-101,2 %	Varian 3700 Inj. (headspace) 120° 20ml/min	FPD 150°	2m 2mm Ø 3% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 60°	in Tomaten, Gurken, Chinakohl, Lablab-Boh- nen nach Zers. mit HCl
5993	W.K. Wang, S.-D. Huang; J.Chin.Chem.Soc. 36 (1989) 531-37	2.4-D-, 2.4-DB-, 2.4.5- T-, Fenopropmethylester, Propachlor, Chlorpro- pham		Shimadzu GC-9AM Inj. 240° 50ml N ₂ /min	ED 63 Ni 340°	I: 1,8m 4mm i-Ø Glas 1,5% SP-2250 (bzw. OV-17) + 1,95% SP- 2401 (bzw. QF-1) auf Supelcoport (100/200); 160°; 29min 160° + 190°, 30°/min. - II: 1,8m 2mm i-Ø Glas 1,5% OV-17+1,95% OV-210 auf Chromo- sorb W-HP (100/200);	Unters. der Trenn- leistungen

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				split vent/purge vent 2/50ml N ₂ /min	160°; 25min 160° → 190°, 40°/min. - III: 25m 0,2mm i-Ø fused silica 0,25µm CBP-10; 150°, 165°, 120°; 40min 165° → 205°, 40°/min. - IV: 25m 0,2mm i-Ø fused silica 0,25µm CBP-1; 120°; 22min 140° → 200°, 40°/min	
5994	H. Kataoka, K. Horí, M. Makita; Agric. biol. Chem. 55 (1991) 195-98	Glyphosat und Metabolit Aminomethylphosphonsäure (als ihre N-Isobutoxycarbonylmethylester-Derivate)	10-100 µg/l 94-102, 6% 100-1000 µg/kg 817-99, 1% 2-Amino-4-phosphonobuttersäure als i. Std.	Shimadzu A14 FPD Inj. 280° P-Filter 10ml N ₂ /min 280° GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5890 + VG 70-SE 7ml He/min 40eV	15m 0,53mm i-Ø fused silica 1,0µm DB-1701; 170° → 270°, 10°/min. - Säule dito	in Trink- und Flußwasser und Boden ohne VR bzw. nach alkalischer Extraktion, Zentrifugation nach Rk. mit Isobutylchloroformat und Diazomethan
5995	L. Scrano, F. Faretra, C. Caridi, E. Antonacci, S.A. Bufo; Pesticide Sci. 31 (1991) 37-44	Dichlozolinat, Vinchlozolin; Iprodion; Procymidon	0,5-4,1 mg/kg 64-84%	Perkin-Elmer ED 8500 Inj. 250° 138kPa (Ar/CH ₄) 1ml (Ar/CH ₄)min Inj. 280° Inj. 220° 175kPa (Ar/CH ₄)	30m 0,25mm i-Ø Glas 0,25µm DB-5; 280°; 290°; 240°	Unters. der Rückst. nach Feldapplikation und nach Vorratsschutz bei Tafeltrauben nach Celita-Addition, einfacher VR + VR mittels Sep-Pak C ₁₈
5996 ‡	G.C. Mattern, C.-H. Liu, J.B. Louis; JAF 39 (1991)	Acephate, Alachlor, Azinphos-methyl, Captan, Chlordimeform, Chlorothalonil, Cypermethrin, Diclofop-methyl,	0,05-0,5 mg/kg 70,3-122,7 %	GC/MS-Gerätekombination Varian 3400 + Finnigan MAT ION Inj. 50° Trap splitlos on-column	2m 0,53mm i-Ø desaktivierte fused silica Vorsäule (gewechselt alle 20 Injektionen) + (a) 30m 0,25mm i-Ø	in Pfeffer, Spinat, Salat, Bohnen, Korn nach Luke-Extraktion und (z.T.; Korn) sc VR an Florisil. Daneben HPLC/MS

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	700-04	Ethalfuralin, Folpet, Metolachlor, o-Phenylphenol, Oxadiazon, Parathion, Permethrin, Propyzamid, Terbutryn		25cm/s He +CI (Isobutan) 70eV	fused 1 µm DB-1; 1min 50° → 280°, 15°/min. - oder + (b) 15m dito 80° → 260°, 20°/min	
5997	R.M. Behki, S.U. Khan; JAFC 39 (1991) 805-08	EPTC, Butylate, Fonofos, Isofenphos, Malathion, Phorate, Parathion und dessen Metaboliten Para-oxon und p-Nitrophenol		Varian 3700 Inj. 170° 20ml N ₂ /min	TD 275° 15m 0, 5mm Ø fused silica 1, 5 µm DB-5; 120°	Unters. des Einflusses von Phosphorsäureester-Insektiziden auf den EPTC-Abbau durch Rhodococcus, nach Zentrifugation. - Daneben GC/MS
5998	S.-R. Lee, C.R. Mourer, T. Shibamoto; JAFC 39 (1991) 906-08	Chlorpyrifos und Metaboliten 3.5.6-Trichlorpyridinol-(2) (siliert), Oxon	1,0-456 µg/kg	Varian Vista 402 6000/6500 Inj. 220° 30ml He/min 4, 5ml H ₂ /min 175ml Luft/min Inj. 250° 0, 5ml Tracor Hall Propanol-(1)/ Cl-sensitiv Pyrolysetemp. 900°	TD 250° ELD 300° I: 1, 67m 2mm i-Ø Glas 5% OV-101 auf Gas-Chrom Q (60/80); 175° (für Wirkstoff). - II: 25m 0, 53mm i-Ø fused silica Methylsilicon; 4min 100° → 180° 14min, 10°/min (für Metaboliten)	in poliertem Reis vor und nach dem Kochen; mit Celit als Filterhilfe, nach einfacher VR
5999	J. Rouchaud, F. Gustin, M. van Himme, R. Bulcke, F. Benoit, K. Maddens; JAFC 39 (1991) 968-76	Diflufenican und Metaboliten N-(2.4-Difluorphenyl)-2-hydroxy-3-pyridin-carboxamid, 2-Hydroxy-3-carboxypyridin (als Trifluoracetyl- und Methyl-Deriv.), 2- 3-(Trifluormethyl)-phenoxy -3-pyridin-carbonsäure (als Me-	4-185 µg/kg 80-90%	Varian 2700 Inj. 280° 40ml N ₂ /min	ED 63 Ni 250° I: 1, 8m 2mm i-Ø Glas 5% SE-30 auf Gas-Chrom Q (80/100); 90°, 80°, 175°, 220°, 185°. - II: dito 3% Carbowachs 20M; 125°, 115°	Unters. des Metabolismus in Böden und Weizen, Gerste nach dc und sc VR (an?) und Derivatisierungs-Rkk. - Daneben IR, MS
‡						

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		thylester); Difluoranilin und 3-(Trifluormethyl)-phenol (als Trifluoracetyl-Derivate)				
6000	S. Y. Szeto; Se-p'u 8 (1990) 111-13	Diazinon und Metabolit Diazoxon	0, 1-5, 0 µg/g 69-102%	Hewlett-Packard FPD 5880A Inj. 220° Trärgas: 138kPa 100ml H ₂ /min 30ml O ₂ /min 100ml Luft/min	30m 0, 253mm Ø DB-1; 0, 5min 80° → (25°/min) → 185° → (5°/min) → 225° 2min	in Preiselbeeren nach gelchromatographischer VR an BioBeads SX-12
6001	M. Wang, Y. Yang, X. Gu; Se-p'u 8 (1990) 199-200	Dichlorvos, Diazinon, Fenthion	0, 08-1, 0 mg/kg 88-105, 9%	Shimadzu FPD 230° GC-8A Inj. 230° Trärgas: 71ml/min 82, 5ml Luft/min 47, 5ml H ₂ /min	2m 2, 6mm Ø 4% SE-30+6% OV-210 auf GasChrom Q (80/100); 190°	in Mais
6002	J. Kochany, G. G. Choudry, G. R. B. Webster; Arch. environ-ment. Cont. Toxicol. 19 (1990) 325-31	Bromoxynil-Metaboliten		GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5890+VG 7070 E-HF Inj. 230°	25m DB-5; 2min 130° → 220° 5min, 5°/min	Unters. der Photolyse in Wasser. - Daneben HPLC
6003	E. Stoitmeister, H. Hermenau, P. Hendel, T. Welsch,	Camphechlor	10ng/l 85%	Hewlett-Packard ED 5880A 63Ni PTV-Inj. 300° "KAS" (Gerstel):	50m 0, 32mm i-Ø fused silica 0, 18µm CP-sil 8 CB; 1min 40° → (30°/min) → 160° → (3°/min)	in Wasserproben nach Festphasenextraktion an C ₁₈

†

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	W. Engewald; Z. anal. Chem. 340 (1991) 31-34			20s 35 ⁰ (12 ⁰ /s) 300 ⁰ 60s 30ml N ₂ /min	→ 270 ⁰ 40min	
6004	G.D. Cobb, E.J. Bouwer; Environment. Sci. Technol. 25 (1991) 1068-74	Tetrachlorkohlenstoff, Bromoform, Chloroform, Dibromäthan, Tetrachlor- äthylen, 1.1.1-Trichlor- äthan	15 -160 µg/l 1.1.2-Tri- chloräthan als i. Std.	Hewlett-Packard ED 5890 He Spülgas: 5% CH ₄ in Ar	30m 0, 32mm i-Ø fused silica 0, 25 µm DB-5; 2min 35 ⁰ → (2, 5 ⁰ /min) → 57 ⁰ → (8 ⁰ /min) → 200 ⁰	Unters. des Umwand- lungsverhaltens in einem wäßrigen "Bio- film" als Modell für das Umweltverhalten
6005	C. de la Riva, A. Anadon; BECT 46 (1991) 527-33	α -, β-, γ-HCH, Hexa- chlorbenzol, o.p'-, p.p'- DDT, o.p'-, p.p'-DDE, p.p'-TDE, Aldrin, Diel- drin, Endrin, Heptachlor, -epoxid, -, β-Endosul- fan I, II, Methoxychlor, GC 1283	0, 001-0, 148 ng/g (Fettbasis) 90, 3-99, 3%	Perkin-Elmer ED 8300 63 Inj. splitlos, Ni 250 ⁰ 350 ⁰ 8ml N ₂ /min	30m 0, 53mm i-Ø be- legt mit ?; 2min 190 ⁰ → 230 ⁰ 20min, 2 ⁰ /min	in Kuhmilch nach sc VR an Florisil. - Erhebungen in Nord- west-Spanien
6006	E.M. Rodriguez, R.J. Lombardo; BECT 46 (1991) 576-82	Parathion, 2.4-D (als Isobutoxyäthylester)	4 µg/l-10g/l > 95%	Hewlett-Packard FID 5840A 300 ⁰ 25ml N ₂ /min	1, 22m 2mm i-Ø Glas 2% OV-101 auf Gas- Chrom (?) W (DMCS; 60/80); 190 ⁰	in Krebsen (Chasmagna- tus granulata, Uca uru- guayensis) und Wasser nach einfacher VR. - Toxizitätsunters.
6007	I. Camoni, A. Di Muccio, D. Pontecorvo, M. Rubbiani, L. Vergori, C. Lugaresi; BECT 46 (1991) 361-67	Chlorothalonil (I)	0, 2-7, 38 µg/g > 85%	Perkin-Elmer ED 3920B 63 Inj. 220 ⁰ Ni 5% CH ₄ in Ar, 300 ⁰ Vordruck 8bar (?)	1, 8m 4mm i-Ø Glas 1, 95% QF-1+1, 5% OV- 17 auf Chromosorb W- HP (100/120); 190 ⁰	auf Äpfeln und Birnen nach sc VR an Extrelut. Vergleich des Abbaus nach Anwendung ver- schiedener I-Formulie- rungen

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
6008	K. Ramanand, M. Sharmila, N. Singh, N. Sethunathan; BECT 46 (1991) 380-86	Bendiocarb, Carbaryl, Carbofuran, Carbosulfan (I)	0, 8-20 µg/ml 72-100%	Varian 3400 Inj. 240° 30ml Ar/min 3ml H ₂ /min 150ml Luft/min Bedd. für I: Inj. 250°	TD 250° 250°	in Bakteriensuspensionen (Arthrobacter sp.) und zellfreien Extrakten ohne VR. - Unters. des mikrobiellen Abbaus der Verb. b.
6009	J. F. Suprock, J. H. Vinopal, W. Smith; BECT 46 (1991) 392-96	2. 4-D, Fenoprop-butoxypropylester, 2. 4. 5-T-isocytylester, 2. 4-DB-methylester, Picloram-methylester (alle als Methylester)	2, 5-20000 pg/µl (injiziert) 79, 2-91, 4%	Hewlett-Packard 5880A + Datensystem Level IV Inj. 220° 60ml (5% CH ₄ in Ar)/min	ED 63, Inj. 325° 325° II: dito 0, 5% OV-210 + 0, 65% OV-17 auf Ultra-Bond 20M (100/120); 190°	in Watte nach Rk. mit KOH, einfacher VR, Extraktion im Sauren, Rk. mit CH ₃ OH/BF ₃ und zusätzlicher einfacher VR. - Unters. von Wattlebäumen, die zur Aufnahme von verspritzten PSM dienen.
6010	S. Bissell, J. Troiano, J. Marade, E. Graham, M. del Valle; BECT 46 (1991) 397-403	Captan	1, 41-6, 34 µg/cm ² (Blattoberfläche)	Hewlett-Packard 5880	12m ? mm i-β Kapillare belegt mit Phenylmethylsilikon (5% Phenylanteil); 200°	auf Erdbeerblättern und Baumwollstreifen. - Vergleich verschiedener Arten der Probenahme für die Unters. abstreifbarer Rückst.
6011	R. T. Wilson, J. M. Groneck, A. C. Henry, L. D. Rowe; JAOAC 74 (1991) 56-67	Carbendazim, Thiabendazol, 5-Hydroxythiabendazol neben weiteren Benzimidazol-Verb. (alle als tert.-Butyldimethylsilyl-Derivate)	50-677ng/g 84, 2-98, 1%	Hewlett-Packard 5890 + Datensystem Chem-Station Inj. 260° Interface Verweilzeiten je 100ms 300°	MSD 5970 HP 5970 EI, SIM EI, SIM	in Leber und Muskel von Rind, Schaf und Schwein nach einfacher + sc VR an C ₂ -Umkehrphase, saurer Hydrolyse und Rk. mit N-Methyl-N-(tert. butyldimethylsilyl)-trifluoracetamid. -

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meßbereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†						Absicherung von HPLC-Analysergebnissen
6012	S. M. Dogheim, M. El-Shafeey, A. M. H. Afifi, F. E. Abdel-Aleem; JAOAC 74 (1991) 89-91	α -, β -, γ -HCH, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, Hexachlorbenzol, Oxychlordan, trans-Nonachlor neben PCB	0, 5-257, 2 ng/g (Frischgewicht)	Pye-Unicam Inj. 2250 80ml N ₂ /min	I: 1, 8m (?) 4mm i- β Glas 1, 5% OV-17+ 1, 95% OV-210 auf Gas-ChromQ (80/100); 210° II: dito 10% DC-200; 202°	in Humanmilch nach einfacher + sc VR an Florisil.- Erhebung in Ägypten
6013	R. Frank, B. S. Clegg, G. Ritcey; BECT 46 (1991) 485-91	Oxyfluorfen	< 0, 01-4, 5 μ g/g 80-95%	Perkin-Elmer 8320B TD	30m 0, 25mm ϕ Quarz 0, 25 μ m (?) DB-5; 60° → 225°	in Böden und Zwiebeln nach sc VR an Al ₂ O ₃ (neutral).- Unters. der Abbaugeschwindigkeit
6014	J. Rouchaud, F. Gustin, P. Creemers, G. Goffings, M. Herregods; BECT 46 (1991) 499-506	Tolyfluamid (I) und Metabolit N,N-Dimethyl-N-p-tolylsulfamid (II)	0, 1-2, 9 μ g/g 82-93%	Tracor 550 Inj. 250° S-Modus 40ml N ₂ /min	1, 8m 2mm i- β Glas 5% SE-30 auf Gas-Chrom Q (80/100); 210° (I) bzw. 180° (II)	in Birnen (Schalen und Fruchtfleisch) nach dc VR an Kieselgel.- Unters. des Metabolismus.- Daneben MS
6015	C. R. Smith; BECT 46 (1991) 507-11	Propargite	0, 1-ca. 0, 2, 8 μ g/cm ²	Inj. 300° 40ml He/min	10m 0, 54mm ϕ Megaboresäule belegt mit Methylsilikon (5% Phenylanteil); 230°	auf Zitrusblättern (Nektarinen) ohne VR.- Unters. der abstreifbaren Rückst. im Zusammenhang mit dem Reentry-Problem
6016	K. L. Crepeau, G. Walker, W. Winterlin; †	Carbofuran, Dinoseb, Fenamphos und Metaboliten -sulfoxid, -sulfon; Pro-	1 μ g/ml	Varian 3500 Inj. 250° Splitverhältnis 1:18	I: 5, 5m 0, 25mm i- β Quarz 0, 25 μ m DB-1701; 2, 9min 150° →	in Sickerwasser nach Anreicherung an Sorptionsfilterkreben (C-8).- †

Lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	BECT 46 (1991) 512-18	meton, Prometryn; 2.4-D (als Methyltester)	3, 3ml He/min Spülgas: 26ml He/min 4ml H ₂ /min 176ml Luft/min Hewlett-Packard ED Inj. 250°, Split- ⁶³ Ni verhältnis 1:18 300° 1, 6ml He/min Spülgas: 84ml N ₂ /min	(25°/min) → 185° 1, 3 min → (25°/min) → 210° 2min. - II: 17, 5m 0, 25mm i-Ø Quarz 0, 25µm DB-5; 3, 1min 165° → 250° 7min, 25°/min	Unters. der Eignung der Filterscheiben für Rückst. -Best.	
6017	M. Lohleit, R. Hillmann, K. Bächmann; Z. anal. Chem. 339 (1991) 470-74	Lindan, p.p'-DDT (neben PCB u. a.)	15-150 µg/kg 73-98%	Siemens Sichromat II oder Sichromat I 36cm/s He	I: 50m 0, 32mm i-Ø 0, 25 µm SE-52. - II: 50m 0, 32mm i-Ø 0, 17µm HP-5	in Boden nach flüssig- Extraktion und Fest- stoffextraktion an ver- schiedenen Materialien
6018	H. Siltanen, R. Mutanen, R. Muhonen, P. Kuukka; Publications State Inst. Agric. Chem. No. 31 (1991) 10- 71	α -Cypermethrin Fenbutatinoxid λ -Cyhalothrin	0, 005-1, 8 mg/kg 0, 7-2, 2 mg/kg 0, 005-0, 5 mg/kg	ED ED ED	I: 30m 0, 53mm Ø fused silica HP-5; 250°.- II: 30m 0, 32mm Ø fused silica SE-30; programmiert. - III: 25m 0, 32mm Ø fused silica NB-1701; programmiert. - Säule I; 260°.- IV: 30m 0, 53mm Ø fused silica HP-1; 250°.- Säule II; 250°.- Säule III; program- miert. -	in Äpfeln, Kohl, Blu- menkohl, Gurken, schwarzen und roten Jo- hanni-beeren, Erbsen, Tomaten, Gerste, Rü- ben, Weizenkörnern, -stroh nach einfacher plus sc VR an Florisil. - in Äpfeln, schwarzen und roten Johannisbee- ren, Erdbeeren. - in Äpfeln, Kohl, Blu- menkohl, roten Johan- nisbeeren, Erbsen, Gerste, Rübenschnitzel, Weizenkörnern, -stroh. -

†

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		Permethrin	0,05-5,6 mg/kg	ED	Säule I; 260°.- Säule III; programmiert.-	in Gerstenkörnern, -stroh, Weizenkörnern, -stroh.-
		Pirimicarb	0,04mg/kg	TD	V: 30m 0,53mm Ø fused silica DB-17; programmiert.-	in Erbsen.-
		Anilazin	0,01-23,7 mg/kg	ED	Säule II; programmiert. Säule I; 200°.-	in schwarzen und roten Johannisbeeren, Gerstenkörnern, -stroh, Haferkörnern, -stroh, Weizenkörnern.-
		Dichlofluanid	1,6mg/kg	ED	Säule I; 220°.- Säule III; programmiert.-	in Himbeeren.-
		Iprodion	1,4mg/kg	ED	Säule I; 250°.- Säule III; programmiert.-	in Himbeeren.-
		Penconazol	0,01mg/kg	ED	Säule II; programmiert.-	in schwarzen Johannisbeeren.-
		Propiconazol	0,2mg/kg	ED	Säule IV; 210°.- Säule II; 230°.-	in schwarzen Johannisbeeren.-
		Tebuconazol	0,1-3,8 mg/kg	TD	Säule I; 210°.- Säule V; 230°.-	in roten Johannisbeeren, Gerstenkörnern, -stroh, Haferkörnern, -stroh, Weizenkörnern.-
		Tolyfluanid	0,05-1,0 mg/kg	ED	Säule I; 210°.- VI: 25m 0,32mm Ø fused silica NB-54; programmiert.-	in schwarzen Johannisbeeren, Himbeeren, Erdbeeren.-
		Triadimefon	0,003-0,1 mg/kg	ED	Säule IV; 200°.-	in Tomaten.-
		Triadimenol	0,05mg/kg	TD	Säule V; 200°.-	in Gerstenkörnern.-
		Triforine	0,1-0,2 mg/kg	ED	Säule I; 50°.- Säule VI; 50°.-	in Tomaten.-

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑		Vinchlozolin	0, 2mg/kg	ED	Säule I; 180°.-	in Himbeeren.-
		Bentazon	0, 02-0, 03 mg/kg	MSD	Säule II; programmiert VII: 12m 0, 20mm Ø fused silica HP-101; programmiert.-	in Gurken, Zwiebeln, Flachs.-
		Chloridazon und Metabolit	0, 01-0, 05 mg/kg	TD	Säule V; 260°.-	in roten Beeten.-
		Chloroxuron	0, 03mg/kg	ED	Säule I; 240°.-	in Äpfeln.-
		Cycloxydim	0, 3-3, 7 mg/kg	MSD	Säule VII; programmiert.-	in Kartoffeln, Erdbeeren, Erbsen, Rübenschnitteln.-
		Dichlorprop	0, 01-0, 04 mg/kg	MSD	VIII: 12m 0, 20mm Ø fused silica Ultra 2; programmiert.-	in Gerstenkörnern, -stroh.-
		Fenoxaprop und Metabolit	0, 08-0, 2 mg/kg	ED	Säule III; programmiert.-	in Roggenkörnern, -stroh, Weizenkörnern, -stroh nach hydrolytischer Extraktion, VR über Extrelutsäule, Derivatisierung mit Acetanhydrid und sc VR an "reversed phase/silica gel".-
		Fluroxypyr	0, 08-20, 4 mg/kg	MSD	Säule VIII; programmiert.-	in Gras.-
		Glufosinate und Metabolit	0, 04-0, 9 mg/kg	MSD	Säule VII; programmiert.-	in Erbsen, Kartoffeln, Rübenschnitteln.-
		Glyphosat und Metabolit	0, 01-0, 1 mg/kg	MSD	Säule VII; programmiert.-	in Äpfeln, Karotten, schwarzen und weißen Johannisbeeren, Gerstenkörnern.-
↓		MCPA	0, 01mg/kg	MSD	Säule VIII; programmiert.-	in Gerstenkörnern, -stroh.-

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		<p>Mecoprop</p> <p>Metamitron</p> <p>Metribuzin</p> <p>Phenmedipham</p> <p>Quizalofop</p> <p>Terbutylazin und Metaboliten</p> <p>Terbutryn</p> <p>Trifluralin</p>	<p>0, 01-0, 02 mg/kg</p> <p>0, 05mg/kg</p> <p>0, 01mg/kg</p> <p>0, 01mg/kg</p> <p>0, 001-0, 02 mg/kg</p> <p>0, 001-0, 04 mg/kg</p> <p>0, 001-0, 1 mg/kg</p> <p>0, 005-0, 2 mg/kg</p>	<p>MSD</p> <p>ED</p> <p>ED</p> <p>MSD</p> <p>MSD</p> <p>TD</p> <p>MSD</p> <p>MSD</p> <p>ED</p>	<p>Säule VIII; programmiert.-</p> <p>Säule I; 220°.-</p> <p>Säule III; programmiert.-</p> <p>Säule II; 180°.-</p> <p>Säule VIII; programmiert.-</p> <p>Säule VII; programmiert.-</p> <p>Säule V; 185°.-</p> <p>Säule VI; programmiert.-</p> <p>Säule VII; programmiert.-</p> <p>Säule VII; programmiert.-</p> <p>Säule III; programmiert.-</p> <p>Säule I; 150°.-</p>	<p>in Gerstenkörnern, -stroh.-</p> <p>in roten Beeten.-</p> <p>in Erbsen.-</p> <p>in roten Beeten.-</p> <p>in Kartoffeln, Zuckerrüben.-</p> <p>in Äpfeln, schwarzen und weißen Johannisbeeren, Mais, Erbsen, Kartoffeln.-</p> <p>in Erbsen, Kartoffeln.-</p> <p>in Pferdebohnen, Karotten, Sellerie, Zwergbohnen, Lauch, Petersilie, Erbsen.-</p>
6019	<p>M.A. Dearth, R.A. Hites; Environment. Sci. Technol. 25 (1991) 1125-28</p>	<p>Chlordan und Metaboliten (14 Verb. einschließl. α-, γ-Chlordan, cis-, trans-Nonachlor, Oxychlordan, Heptachlor-epoxid)</p>		<p>Hewlett-Packard 5985 GC/MS Inj. 2850 splitlos 35cm/s He</p>	<p>30m 0, 25mm i-ϕ DB-5; 60° \rightarrow 30°/min) \rightarrow 180° \rightarrow (1°/min) \rightarrow 240° \rightarrow (10°/min) \rightarrow 280° 10 min</p>	<p>Unters. von Verbleib und Metabolismus in Rattenfett nach sc VR an Geichromatographie und Florisil</p>
6020	<p>A.P. Bianchi, M.S. Varney, J. Phillips; J.Chromatogr. 542 (1991) 413-50</p>	<p>Dichlormethan, Chloroform, 1.1.1-Trichloräthan, Trichloräthylen (neben anderen flüchtigen Verb.)</p>	<p>0, 07-100 μg/kg</p> <p>53-94%</p> <p>10-2788 ng/l</p>	<p>Perkin-Elmer 8700 Leitung 1m vom Desorber 150° 1ml He/min \approx20cm/2 (bei 10°)</p>	<p>50m 0, 22mm i-ϕ fused silica 0, 5 μm OV-1701 mit Effluent-Splitter; 300° 10min 10° (Ofenraumkühlung durch CO₂) \rightarrow 300° 10min, 6°/min</p>	<p>in Wässern und Flußsedimenten nach dynamischer Head space Probeahme mit offener Schleife, purge and trap ATD-50 Desorber</p>

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
6021	D. X. Lian, L. Yang, W. X. Yun, S. Hua, C. Hu; J. Chromatogr. 542 (1991) 526-30	Aldicarb und Metaboliten -sulfoxid, -sulfon (alle als Sulfon)		Shimadzu RIA S-sensitiv 220° Inj. 220° 45ml N ₂ /min 50ml H ₂ /min 52ml Luft/min	2,1 m 2,7mm i-Ø Glas 3% PEG 20M auf Gas-Chrom Q (80/100); 160°	in Rattenurin nach sc VR an Aktivkohle und Florisil und Oxydation mit H ₂ SO ₄ /H ₂ O ₂
6022	K. S. Harlin, G. O. Bordson; LC/GC INTL 4 (1991) No. 5, 23-28	Aldicarb		Inj. 125° TD (NPD) 3000	30m 0,25mm Ø DB-5; 2min 40° + 280° 5min, 10°/min	im Mageninhalt von Schafen
6023	G. D. Foster, P. F. Rogerson; Internat. J. Environ. Anal. Chem. 41 (1990) 105-17	Bromacil, Metribuzin, Atrazin, Linuron, Parathion-methyl, Lindan, Permethrin	0,1-1,2ng 0,28-360 ng/l 82-106%	Hewlett-Packard 5890A Inj. 250° 32cm/s He (bei 100°) 70eV	MSD 30m 0,25mm i-Ø fused silica 0,25µm DB-5; 2min 50° + (20°/min) + 120° + (10°/min) + 285° 8min	in Wasser mithilfe des Goulden large-sample Extractor
6024	A. A. Krause, H. D. Niemczyk; J. environ. Sci. Health B 25 (1990) 347-55	Oxadiazon	1,02-30,72 mg/kg 95,2-104,5 %	Hewlett-Packard 5890A Inj. 220°	5 (?) m 0,53mm Ø fused silica 2,65µm HP-1; 200°	in Boden und Turigras (als Heu) nach Festphasen-Extraktion
6025	K. M. S. Sundaram; J. environ. Sci. Health B 25 (1990) 357-78	cis-, trans-Permethrin	0,05-1,0 mg/kg 76,4-101,1 %	Hewlett-Packard 5890A Inj. 260° 30ml (5% CH ₄ in Ar)/min	ED 63-Ni 557MBq 310°	in Tannennadeln, Streu, Waldboden, Fisch (Salvelinus fontinalis), Wasser, Fluß-Sediment nach einfacher VR plus sc VR

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks	
6026	G. L. Bruyn, G.D. Howell, H.J. O'Neill; Environment. Sci. Technol. 25 (1991) 1249-61	α -, γ -HCH, Aldrin, Heptachlor, -epoxid, α -, γ -Chlordan, Endosulfan I, II, Dieldrin, Endrin, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE, Methoxychlor, GC-1283	0,001-0,058 $\mu\text{g/l}$ 93,6-120%	Varian 3700 ED bzw. 6000 ^{63}Ni He GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4000	I: 30m 0,25mm i- \emptyset fused silica 0,25 μm DB-5. - II: dito SPB-608. - Beide Säulen: 2min 190 $^{\circ}$ \rightarrow 240 $^{\circ}$, 7 $^{\circ}/\text{min}$. - III: 30m SE-30	in wäßrigen Niederschlägen Canadas	
6027	E. Sesia, G.F. Gasparini, M.L. Icardi, L. Dagna; Lab. 2000 4 (1990) No. 4, 24-29	Vinchlozolin; Terbutylazin	0,85mg/kg 5ng/l	Inj. 285 $^{\circ}$ 6ml He/min Inj. on column wie oben wie oben	FID FID FID TD	I: (präparativ): 25m 0,53mm i- \emptyset 2,0 μm CP Sil 8; 2min 50 $^{\circ}$ \rightarrow (35 $^{\circ}/\text{min}$) \rightarrow 165 $^{\circ}$ 5min \rightarrow (10 $^{\circ}/\text{min}$) \rightarrow 220 $^{\circ}$ 1min \rightarrow (5 $^{\circ}/\text{min}$) \rightarrow 285 $^{\circ}$ 10min. II: (analytisch): 25m 0,22mm i- \emptyset 0,25 μm CP Sil 8; 1min 180 $^{\circ}$ \rightarrow 260 $^{\circ}$ 5min, 1 $^{\circ}/\text{min}$. - Säule I; Temp. dito. - Säule II: 2min 140 $^{\circ}$ \rightarrow 260 $^{\circ}$ 5min, 2 $^{\circ}/\text{min}$	Unters. in Honig über eine präparative GC-Säule und mittels handelsüblicher, automatischer, intelligenter Säulenumschaltung auf eine analytische Säule. - Unters. in Wasser wie oben nach Festphasenextraktion
6028	S. Hashimoto, A. Otsuki; HRC & CC 14 (1991) 397-400	Tri-n-butyl-, Trimethylzinnchlorid, Fentin (neben anderen Organozinnverb.)	0,05-4ng	Hewlett-Packard 5890 II Inj. 200 $^{\circ}$ 1,4kg/cm 2 He Spülgas: 20ml N $_2$ /min 75ml H $_2$ /min 100ml Luft/min	FPD 611, 5nm 275 $^{\circ}$	I: 30m 0,25mm i- \emptyset fused silica 0,25 μm DB-1; 80 $^{\circ}$ \rightarrow 275 $^{\circ}$, 7 $^{\circ}/\text{min}$. - II: 15m 0,25mm i- \emptyset fused silica 0,25 μm DB-5. - III: 30m 0,25mm i- \emptyset fused silica 0,25 μm DB-225	unersetzte Chromatographierbarkeit in Gegenwart von 4 \cdot 10 $^{-3}$ mol/l HBr

Id. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
6029	J. Tekel, K. Schulzová, P. Farkaš, J. Kovačičová, E. Brandšteterová; HRC & CC 14 (1991) 423-24	Isoproturon, Metoxuron, Monolinuron, Metobromuron, Chloroxuron, Linuron, Chlorbromuron, Cyanazin, Simazin, Atrazin, Metribuzin, Prometryn, Terbutryn	0, 5-0, 8ng	Carlo Erba 4200 Inj. direkt 200° 3ml H ₂ /min	TD (NPD) 2500 → (10°/min) → 95° → (12°/min) → 175° 10 min	Chromatographierbarkeit ohne Derivatisierung
6030	R. Tsao, M. Eto; Agric. biol. Chem. 55 (1991) 763-68	Flutolanil und Metaboliten		Shimadzu GC-7A 50ml N ₂ /min	2, 6m 3, 2mm i-β Glas 5% SE-30 auf Uniport KS (80/100); 280°	Unters. der Photolyse in Wasser und auf Glas und Kieselgel
6031	R. Furuta, H. Nakazawa, T. Doi; Agric. biol. Chem. 55 (1991) 819-23	Allethrin, Phthaltrin, Resmethrin, Furamethrin, Phenothrin, Permethrin (A)	D-n-Butyl- und Diisopropylphthal als i. Std.	GC/MS-Gerätekombination Shimadzu GC-7A+Hitachi M 80 B FID 70eV	I: 1m 3mm i-β 3% Thermon 3000; 170° (für A). - II: 2m 3mm i-β 5% FFAP; 155°	Reinheitsbest., Vergleich mit anderen Methoden (Titration und Chlorbest.)
6032	F. Gozzo, C. Caravaglia, L. Mirena; Pesticide Biochem. Physiol. 40 (1991) 68-79	Penconazol, Propiconazol, Flusilazol, Triadimefon, Myclobutanil, Hexaconazole, Cyproconazol, Prochloraz (neben anderen Azol-Derivaten)		Carlo Erba Fractovap 4002 50ml N ₂ /min	0, 5m 4mm i-β Glas 10% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 10° Invervalle	Dampfdruck-Best. relativ zu einer homologen Reihe von Phthalaten
6033	C. P. Kaushik; Soil. Biol. Biochem. 23 (1991) 131-34	o. p'-, p. p'-DDT, o. p'-, p. p'-DDE, p. p'-TDE, α -, β -, γ -, δ-HCH	0, 1-1, 8 µg/g	Packard 7400 Inj. 210° 75ml N ₂ /min	I: 1, 8m 2mm i-β Glas 1, 5% OV-17+1, 95% QF-1 auf GasChrom Q (100/120); 190° - II: 5% DEGS	Metabolismus-Unters. in Böden unter subtro-pischen Bedd.

IId. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
6034	M. F. Muño, J. de la Montaña Migueliez, J. S. Lozano; Chromatographia 31 (1991) 453-56	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, Endrin, p,p'-DDT, Methoxychlor (neben PCB)	57-187pg 0,02-0,30 µg/kg 69-108%	Perkin-Elmer 8700 Inj. 250° 0,5ml N ₂ /min Spülgas durch Split: 2ml/min Spülgas durch Detektor: 60ml N ₂ /min Perkin-Elmer 8500	I: 25m 0,25mm i-Ø 0,25 µm RSL-200; 1 min 50° → (20°/min) → 175° → (3°/min) → 240°. II: 12m 0,22mm i-Ø 0,25µm BP-1; Temp. dito	in Muscheln (<i>Mytilus</i> sp.) nach sc VR an Flo- risil
6035	W.C. Koskinen, L.J. Jarvis, R.H. Dowdy, D.L. Wyse, D.D. Buhler; Soil Sci. Soc. Am. J. 55 (1991) 561- 62	Atrazin, Alachlor, Metri- buzin	10 µg/kg 89%	Inj. 220° 1,5ml ?/min	TD (NPD) 250° 25m 0,2mm Ø 0,33 µm Phenylmethylsilikon; 60° → 220°, 40°/min	in Böden; Anwendung eines kommerziellen Extraktions- und VR- Roboters
6036	P. van Zoonen, E.A. Hogendoorn, D.C. Van Harten; Med. Fac. Landbou- wwetensch. Rijks univ. Gent 55 (1990) 1285-90	Fenpropimorph	0,1-0,5 mg/kg 80-90%	Carlo Erba 4000 (NPD 40)	30m 0,525mm i-Ø 1,5 µm DB-5; 2min 80° + 245° 15min, 25°/min	in Getreide nach Säure/ Base-Extraktion nach einfacher VR.- Daneben HPLC
6037	E. van Wambeke, C. van Assche, A. Vanachter, M. Lauwers;	2-Aminobutan (als 2,4- Dinitroaminderivat)	0,4-4200 mg/kg	Packard 437 (NPD)	TD 1,8m 2mm i-Ø Glas 2% DECS auf GasChrom Q (80/100)	in Chicorée nach Dampfdestillation und Rk. mit 1-Fluor-2,4- dinitrobenzol

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	Med. Fac. Landbouwwetensch. Rijksuniv. Gent 55 (1990) 1439-54					
6038	E. Sindyigaya, H. Deelstra, W. Dejonckheere; Med. Fac. Landbouwwetensch. Rijksuniv. Gent 55 (1990) 1361-68	Lindan, p.p'-DDT, DDE, TDE	0,01-0,32 µg/g 75-100%	Varian 3700 Inj. 220° 40ml N ₂ /min	ED 63 _{Ni} 300°	1m 2mm Ø Glas 5% OV-210+2% OV-17 auf GasChrom Q (80/100); 200° in Stolothrissa tangani- caea, Lates stappersii nach sc VR an Al ₂ O ₃
6039	C. Nerin, I. Echarri, J. Cacho; Z. anal. Chem. 339 (199) 684-87	α -, β-, γ -, δ -HCH	13-146ng/g 56-92%	Perkin-Elmer 8310 B Inj. 250° 40ml N ₂ /min	ED 400°	3m 12mm i-Ø Glas 1,5 % OV-17+1,95% QF-1 auf Chromosorb W-HP; 200° in Sediment des Flusses Gallego nach Zentrifugieren und einfacher VR
6040 †	K.W. Edgell, E.L. Jenkins, V. Lopez-Avila, J.E. Longbottom; JAOAC 74 (1991) 295-309	Alachlor, Ametryn, Atraton, Atrazin, Bromacil, Butachlor, Butylate, Carbooxin, Chlorpropham, Cycloact, Diazinon, Dichlorvos, Diphenamid, Disulfoton und Metaboliten -sulfon, -sulfoxid, EPTC, Ethoprophos, Fenamiphos, Fenarimol, Fluridon, Hexazinon, Merphos, Metolachlor, Metribuzin, Mevinphos, Molinate, Napropamid, Norflurazon, Paraoxon-methyl, Pebulate, Prometon, Propazin, Propyzamid, Sima-	0,3-100 µg/l 24,1-176% 2-Nitrotoluol als i. Std., 1,3-Dimethyl-2-nitrobenzol als Std. zur Ausbeute-Kontrolle	Inj. 250° 45s splitlos, 30cm/s He	TD 300°	I: 30m 0,25mm i-Ø Quarz, 0,25µm DB-5; 60° → 300°, 4°/min. - II: dito 0,25µm DB-1701 in Wasser nach Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ . - Gemeinschafts-Unters., Methodenerprobung. - Verfahren ist für Merphos nicht geeignet. - Säule I für Routine-Unters., Säule II für Befundabsicherung. Tabellarische Darstellung der Retentionszeiten

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑		zin, Simetryn, Tebuthiuron, Terbacil, Terbufos, Terbutryn, Tetrachlorvinphos, Triadimefon, Tricyclazol, Vernolat				
6041	D.P. Goodspeed, L.J. Chestnut; JAOAC 74 (1991) 388-94	Fenchlorphos, Chlorpyrifos, Chlorfenvinphos, Tetrachlorvinphos, Carbophenothion, Coumaphos-S, Linuron, Endosulfan I, -II, Captan, Chlordecone, Phosalone	0,01-1 µg/g 54-123% Aldrin als i. Std.	Inj. 230°, 63 Ni 1,5min splitlos Trärgas: 20ml He/min Spülgas: 30ml (?% CH ₄ in Ar)/min ED 325° ferner FPD parallel zum ED	30m 0,53mm i-Ø Quarz DB-608; 10min 170° → 260°, 3°/min	in Rinder-, Schweine-, Hammel- und Hühnerfett nach sc VR an BioBeads S-X3. - Unters. der Wiederholbarkeit. - Methode nicht geeignet für Dichlorvos, Cruformat, Trichlorfon, Diazinon, Dioxathion, Dichlofenthion
6042	D.M. Holstege, D.L. Scharberg, E.R. Richardson, G. Möller; JAOAC 74 (1991) 394-99	Coumaphos, DEF, Diazinon, Ethion, Fonofos, Methidathion, Mevinphos, Parathion, -methyl, Phorate, Phosalone, Terbufos, Azinphos-methyl, Chlorfenvinphos (E- und Z-Isomer), Dichlorvos, Demeton-O und -S, Dioxathion, EPN, Fenamiphos, Fenthion, Phosphamidon (E- und Z-Isomer), Carbophenothion, Dicrotophos, Dimethoat, Disulfoton, Isufenphos, Malathion, Merphos (Nachweis als DEF), Naled, Phosmet, Tetrachlorvinphos, Ace-	0,05-1 µg/g 72-115%	Hewlett-Packard FPD 5890 + automatischer Proben- geber HP 7673 Inj. 0,5min split/splitlos, 240° mit Glaseinsatz gefüllt mit sil. Glaswolle 12ml He/min ca. 2,8bar H ₂ ca. 4,1bar Luft Perkin-Elmer TD Sigma 2000 mit 300° automatischem Probengeber AS-2000 Inj. 0,5min split/	I: 30m 0,53mm Ø 1 µm DB-17; 0,5min 60° → (30°/min) → 160° → (50°/min) → 280° 4,2min. - II: 30m 0,25mm Ø 0,25 µm DB-5; 0,5min 60° → (30°/min) → 160° → (50°/min) → 290° 5min. -	in Rinderleber und Panseninhalt nach sc VR an BioBeads S-X3 + weiterer VR an Mini-SiO ₂ -Festphasenextraktions-säule. - Methodenentwicklung. - Säule I für Routinenachweis, Säule II für Befundabsicherung. Tabellarische Darstellung der Retentionszeiten
↓						

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meßbereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		phate, Chlorpyrifos, Crotoxyphos, Crufomate, Ethoprophos, Fensulfothion, Methamidophos, Monocrotophos, Propeptamphos, Profenofos, Fenchlorphos, Triazophos		splitlos, 240° mit Glaseinsatz gefüllt mit sil. Glaswolle 2, 5ml He/min 2ml H ₂ /min 120ml Luft/min		
6043	A. R. Long, M. M. Soliman, S. A. Barker; JAOAC 74 (1991) 493-96	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, Endrin, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE	31, 3-500 ng/g 71-110%	Varian Vista 6000 ED Inj. 0, 75min splitlos, 200° 14cm/s N ₂	25m 0, 25mm i-Ø 0, 2 µm DB-5; 2min 120° + 290° 5min, 10°/min	in Rinderfett nach Verteilung auf C ₁₈ -Festphase und Extraktion mit Acetonitril unter gleichzeitiger sc VR an Florisil. - Methodenentwicklung
6044	M. Zhou, C. J. Miles; JAOAC 74 (1991) 546-50	Oxyfluorfen (nach Reduktion als Heptafluorbutyl-Derivat)	0, 02-20 µg/g 81%	Hewlett-Packard ED 5890A Inj. 250° 63Ni 555MBq 300°	25m 0, 53mm i-Ø BP-5; 210°	in Kichererbsen nach Aufarbeitung entsprechend PAM-Vorschrift. GC als Vergleich zu neu entwickelter HPLC-Methode
6045	G. W. Bruns, S. Nelson, D. G. Erickson; JAOAC 74 (1991) 550-53	Trifluralin, Dichlofopmethyl, Triallat, MCPA (I), 2, 4-D (II), Bromoxynil (III), Picloram (IV) (I-IV als Methyl ester)	0, 01-1 µg/g 81, 5-97, 8% Anthracen- d10 als i. Std.	Hewlett-Packard MSD 5890A + automatischer Probengeber HP 7673A + GC/MS ChemStation Inj. 250° splitlos Übergang Säule SIM -Detektor 2500 je 3 typische Ionen je Verb.	30m 0, 25mm i-Ø 0, 25 µm DB-17; 100° + 180° 6min; 15°/min	in verschiedenen Böden nach saurer + alkalischer Extraktion, einfacher VR und Rk. mit CH ₂ N ₂ . - Methodenentwicklung

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
6046	P. N. Kendrick, A. J. Trim, J. K. Atwal, P. M. Brown; BECT 46 (1991) 654-61	Carbaryl (I) (als I und als Trifluoracetyl-Derivat)	0, 09-13 µg/g; 96-100%	Hewlett-Packard TD 5880A 3000 Inj. 210° 30ml N ₂ /min Inj. 200° 8ml N ₂ /min Spülgas 20ml/min	I: 60cm 2mm i-Ø Glas 2% OV-101 auf Chromosorb W-HP (100/120); 150°.- II: 10m 0,53mm i-Ø Quarz BP-1; 1min 100° → (8°/min) → 140° → (5°/min) → 180° 5min	in Honigbienen (Apis mellifera) nach einfacher + zusätzlicher VR an einer Kieselgel-Kartusche. Bei positivem Befund Absicherung durch Rk. mit (CF ₃ CO) ₂ O und nochmalige GC
6047	K. Sasaki, T. Ishizaka, T. Suzuki, M. Takeda, M. Uchiyama; BECT 46 (1991) 662-69	α-, β-, γ-HCH, p.p'-DDT (I), p.p'-DDE, p.p'-TDE (II), cis-, trans-Chlordan, γ-Chlorden, Oxychlordan, cis-, trans-Nomachlor, Heptachlor (III), -epoxid, Dieldrin	0, 02-11, 04 µg/g (Fett) 0, 05-18, 6 ng/g (Blut) 79-104% (I, III: 1-8% II: 154%)	Shimadzu GC-9A ED Inj. 1min split/ splitlos, 270° Trägergas, He, Säulen vordruck Ibar Spülgas 50ml N ₂ /min	25m 0,31mm i-Ø Quarz CBP-10; 1min 70° → (40°/min) → 190° 4min → (40°/min) → 225° 6min → (40°/min) → 245° 7min	in Humanfett und Blut nach einfacher + sc VR an Kieselgel. Die Proben wurden vor der Extraktion 20min bei 120° autoklaviert. - Erhebung in Japan
6048	W. Liao, T. Joe, W. G. Cusick; JAOAC 74 (1991) 554-65	Atrazin, Ametryn, Alachlor, Aldrin, α-, β-, γ-, δ-HCH, Benzoylprop-äthyl, Bendiocarb (+), Bittertanol (beide Diastereomere), Bufencarb (+), Bromacil, Thiobencarb, Triadimefon, Bromophos, Fenobucarb, Cyanophos, Sulprofos, Chlorpropham, Chlordinmeform, Carbofuran (+), Chlorothalonil, Carbaryl (+), Chlordan, Chlorpyrifos, Captan, Chlorbenzilat, Carbophenothion, Chlornitrofen, Carbetamid, DEF, Dimetha-	0, 25-1 µg/g 41-150% Anthracen-d10, Pyren-d10 und Chrysen-d12 als i. Std.	GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5890 + Quadrapol-MS 5988A Inj. 260°, splitlos (42s) Trägergas He, Säulenvordruck ca. 0, 5 bar Übergang EI GC → MS 2000 70eV Ionen- mz=100-400 quelle 0, 62s/Zyklus 200°	12m 0,2mm i-Ø 0, 33 µm HP-1 (Methylsilykon quervernetzt); 1min 60° → 265°, 180°/min	in grünen Bohnen, Paprika, Salat, Möhren, Gurken, Tomaten, Äpfeln, Blumenkohl, Lauchzwiebeln, Brokkoli, Weinbeeren, Koreaner nach einfacher VR. - Methoden-Entwicklung und Prüfung auf Eignung als Screening-Verfahren. Zur Charakterisierung einiger PSM (+) dienen zusätzlich m/z typischer GC-Zers.-Produkte. - Tabellarische Darstellung von Retentionszeiten und m/z.

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß- Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Para- meters	Säulenparameter Column Para- meters	Bemerkungen Remarks
†		<p>chlor, Dimethametryn, Dicloubtrazol, Dichlorvos, Dichlobenil, Demeton-O und -S, Dicrotophos, Dimethoat, Dicloran, Dicoxathion, Diazinon, Dicofof, Chlorthal-dimethyl, Disulfoton, p. p'-DDT (*), p. p'-DDE, p. p'-TDE, Dieldrin, Endosulfan I, II, -sulfat, Perthane, Endrin, Ethion, Ethirimol, Etacnazol (beide Diastereomere), Edifenphos, Folchloralin, Fenthion, Folpet (*), Formothion, Fluorochloridon, Fenson, Flamprop-methyl, -isopropyl, Fenpropathrin, Azinphos-methyl, Heptenophos, Heptachlor, -epoxid, Iprodion, Isazofos, Kitazin P, Lenacil, Metolachlor, cis-, trans-Mevinphos, Mexacarb (*), Malaaxon, Parathion-methyl, Metalaxyl, Mercaptodimethur (*), Malathion, Methidathion, Methoxychlor (*), GC-1283, Monolinuron, Methoprotryn, Nuarimol, Nitrofen, Oxadiazon, Oxyfluorfen, Ofurace, Chlorfenson, o-Phenylphenol, Propopham, Propoxur (*), Pho-</p>				
†						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
↑		rat-oxon, Phorat, Quintozen, Propyzamid, Profluralin, Pirimicarb, Propanil, Prometryn, Paraoxon, Parathion, Pirimiphos-methyl, Profenofos, Propargite, Phosmet, Phosalone, cis-, trans-Permethrin, Promecarb, Prothoat, Piperophos, Chinomethionat, Quinalphos, Quizalofop-äthyl, Myclobutanil, Ethalfluralin, Simetryn, Simazin, Propetamphos, Trifluralin, Terbacil, Tetrachlorvinphos, Triazophos, Thiometon-äthyl, Tolyfluanid, Sulfallat, Vinchlocolin, Chlortoluron (*), Metoxuron (*), Thiophanox (* (neben PCB)				
6049	K.K. Leonas, BECT 46 (1991) 697-704	Chlorpyrifos, Diazinon, Carbaryl (I)	1, 01-101, 5 µg/cm ²	Packard 438A TD 250°	91cm 2mm ø Glas 5% Apiezon + 0, 125% DEGS auf Supelcoport (100/120); 180° bzw. (für I) 170°	in Teststreifen aus Baumwolle bzw. Baum- woll-Polyester-Misch- gewebe. Unters. der Durchlässigkeit für PSM
6050	J. Rouchaud, F. Gustin, L. Vanparys; BECT 46 (1991) 705-12	Chlorpyrifos (I) und Meta- boliten Chlorpyrifos- oxon, 3. 5. 6-Trichlorpyri- din-2-ol (III) (III als Me- thyläther)	0, 1-52, 8 µg/g 72-99%	Tracor 550 FPD Inj. 230° P-sensitiv 40ml N ₂ /min 180° (für I, II); ED 180° (für III)	1, 8m 2mm i-ø Glas 3% OV-17 auf Gas- Chrom Q (80/100); 190° (I), 200° (II), 130° (III)	in Blumenkohl und Boden nach einfacher + dc VR an Kieselgel, III nach zusätzlicher Rk. mit CH ₂ N ₂ . - Daneben MS. - Unters. des Abbaus bei unterschiedlicher
↓						

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†						Düngung
6051	A. Venant, C. Sery, S. Borrel, J. Mallet; BECT 46 (1991) 756-60	Lindan	0,1-19x10 ³ ng/g	Girdel 3000 ED 30ml N ₂ /min Varian Vista 6000 ED 4ml N ₂ /min 63Ni 63Ni	I: 1,8m 4mm i-Ø 5% DOW II auf Chromosorb W (DMCS, 80/100), 180°. - II: 30m 0,53mm i-Ø DB-608; 140° → 250°, 10°/min	in Blutplasma, Körperfett und verschiedenen Organen von Rinderkälbern nach einfacher VR (Blutplasma) bzw. einfacher + sc VR an Florisil. - Unters. von vergifteten Kälbern
6052	S.M. Waliszewski, G.A. Szymczyński; BECT 46 (1991) 803-09	Hexachlorbenzol, α-, β-, δ-, ε-HCH, Lindan, Aldrin, Heptachlor, -epoxid, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, Endosulfan I, II, -sulfat, Chlordecone, GC-1283	0,5-3ng/ml 71,9-138,5 %	Varian 2100 ED Inj. 250° 30ml N ₂ /min 63Ni 300°	1,85m 2mm i-Ø Glas 1,5% OV-17+1,95% OV-210 auf GasChrom Q (80/100); 185°	in Rinderblut und -serum nach Extraktion im Sauren, einfacher VR und weiterer VR mit konz. H ₂ SO ₄ . - Methodenentwicklung
6053	L.A. Lim, C.W. Meister; BECT 46 (1991) 810-14	Esfenvalerat	0,15-2,63 µg/g 83-118%	Hewlett-Packard ED Inj. 235° 34ml N ₂ /min 63Ni 300°	15m 0,53mm Ø Quarz 1,2 µm RSL-150 (Polydimethylsiloxan, gebunden); 225°	in Chinakohl, Blätterkohl, Senfkohl (Brassica spp.) nach einfacher VR. - Abbauunters.
6054	J.M. Clark, J.R. Marion, D.M. Tessier, M.W. Brooks, W.M. Coli; BECT 46 (1991) 829-36	Azinphos-methyl (I), Fenvalerat (II) (neben Oxamyl)	<0,1-48,24 ng/cm ² (Filterpapier), <0,03-3,87 µg/m ³ (Luft)	Inj. 250° Inj. 250° TD 300° ED 300°	I: 12m DB-1, 180° + 250°, 10°/min (für I). - II: 15m DB-1, 210° + 240°, 25°/min (für II).	in Luft nach Anreicherung an Glasfaser-Filtern und Polystyrolharz XAD-4 sowie auf Filterpapier nach Soxhlet-Extraktion. - Unters. der Abtrift. - Oxamyl-Best. per HPLC

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
6055	R. Frank, P. Mineau, H.E. Braun, I.K. Barker, W. Kennedy, S. Trudeau; BECT 46 (1991) 852-58	Diazinon	0, 01-25 µg/g 85-95%	FPD P-sensitiv (525nm)	1,8m 2mm i-Ø 5% OV- 1 auf GasChrom Q (100/200); 170°	in Magen, Leber, Nie- ren, Lunge und an den Füßen von Kanadagänsen (<i>Branta canadensis</i>) nach VR.- Unters. von verendeten Tieren in Ontario, Ka- nada
6056	B.S. Clegg, R. Frank, G.M. Ritcey, V. Souza-Macha- do, D.L. Benoit; BECT 47 (1991) 104-11	Propachlor und Metabolit N-Isopropylanilin (I)	0, 01-62 µg/g 85-96%	Perkin-Elmer 8320B Inj. 225°, splitlos 30s 2ml He/min (ca. 0,7 bar) 8ml H ₂ /min 20ml Luft/min Tracor 550 Inj. 230° Übergang N- und Hal- säule → De- sensitiv Pyrolysetemp. 910° Trägergas: 50ml He/min	TD I: 30m 0, 25mm Ø Quarz 0, 25µm SE-54; 90° → (20°/min) → 150° → (10°/min) → 250° 7 min.-	in Zwiebeln und Böden, für I-Rückst. nach Hy- drolyse.- Unters. des Abbaus.I- Rückst. lagen nur in ge- bundener Form vor.
6057	D.H. Hutson, C.J. Logan, B. Taylor; Pesticide Sci. 31 (1991) 151-62	Flamprop-methyl (S- und R-Isomeres)		Varian 3700 Inj. 250° Strömungsteilung 160:1	? 25m 0, 23mm i-Ø fused silica Chirasil-val; 150° 270°	Unters. des Metabolis- mus. In Rattenurin und -fäzes.- Daneben RM, HPLC, DC

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
6058	S. Chattopadhyaya, P. Dureja; Pesticide Sci. 31 (1991) 163-73	Flucythrinat		Hewlett-Packard 5890A Inj. 300° 60ml N ₂ /min	ED 300° 300° ED 260°	Unters. der Photolyse durch Sonnenlicht in Methanol und auf Glas.- Daneben DC, KMR
6059	M. Leistra, A.E. Groen, S.J.H. Crum, L.J.T. van der Pas; Pesticide Sci. 31 (1991) 197-207	1. 3-Dichlorpropen (Z- und E-Isomere) und Metabolit 3-Chlor-allylalkohol (Z und E)	84-87% 0, 3µg/ml 90-96%	Hewlett-Packard 5890 Inj. 150° 2ml He/min Spülgas: 55ml N ₂ /min Inj. 175°	ED 225° 63, Ni 225° ED 225° Säule dito; 4min 110° + 200° 5min, 50°/min	Unters. des Metabolismus in Boden nach Wasser/Hexan-Dampfdestillation.- ohne VR
6060	V. Leoni, C. Creminini, A. Casuccio, A. Gullotti; Pesticide Sci. 31 (1991) 209-20	Hexachlorbenzol und Metabolit Pentachlorbenzol, Aldrin, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-DDE, o.p'-, p.p'-TDE, Heptachlor-epoxid, Perthan, Oxychlordan, Trifluralin, α-, γ-Chlordan, α-, β-, γ-, δ-HCH, Carbophenothion, -methyl, Bromophos, Chlorpyrifos, -methyl, Chlorothalonil, Dicofol, Endosulfan I, II, Fenchlorphos, Endrin, Sulfallat, Dieldrin, Fenoprop (als Methyl ester), 2.4.5-T (als Methyl ester), Pendi-methalin, Fenitrothion; Ethion, Methoxychlor, 2.4-D (als Methyl ester),	0, 2-1, 0 µg/1 77, 9-107, 6 %	Inj. 220° 60ml N ₂ /min Inj. 260° splitlos	ED 270° ED 270° MSD Scan 35-450 III: 12m 20mm (?) fused silica 0, 33µm HP-1; 1min 80° + (15°/min) + 150° 1min + (30°/min) + 280°.-	Multirückst.-Methode für Wasser, VR und Trennung der Wirkstoffe in 4 Gruppen durch SC an Kieselgel

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		<p>Parathion, -methyl, Cy- cloat, Pirimiphos-me- thyl;</p> <p>Disulfoton, Captan, Phen- thoat, Paraoxon, -methyl, Photo-Dieldrin, Azinphos- -äthyl, -methyl, Malathi- on, Malaoxon, Diazinon, Tetrachlorvinphos, Di- methoat, Alachlor, Chlor- sulfuron, Chlorbromuron, Molinate, Atrazin, Ame- tryn, Simazin, Propazin, Terbutryn, Terbuthyl- azin, Desmetryn, Prome- tryn, Cyanazin (neben PCB's und Phthalaten)</p>		<p>30ml N₂/min</p> <p>Inj. 220° 45ml N₂/min</p> <p>TD (NPD) 250°</p>	<p>(80/100); 190°.- Säule I.- (Bestätigungs- analyse).- Säule III.- V: 2m 3mm i-Ø 5% Carbowachs 20M auf Supelcoport (80/100); 210°.- Säule IV (Bestätigungs- analyse)</p>	
6061	<p>L. Y. Wei; Pesticide Sci. 32 (1991) 141-45</p>	<p>Bifenthrin (cis-, trans)</p>	<p>0, 002-0, 01 mg/kg 69-81%</p>	<p>Hewlett-Packard ED 5840A 63Ni Inj. 250° 300° splitlos 0, 6ml He/min Spülgas: 30ml (5% CH₄ in Ar)/min GC/MS-Gerätekombi- nation Varian 1700 + MAT CH-7 70eV</p>	<p>30m 0, 25mm i-Ø fused silica DB-1; 60° + 230° 15°/min.- Säule dito</p>	<p>in Kürbis nach sc VR an Florisil</p>
6062	<p>D. A. Yon, G. A. Morrison, A. S. McGibbon; Pesticide Sci. 32 (1991) 147-59</p>	<p>1, 3-Dichlorpropen (E- und Z-Isomeres)</p>		<p>25m 0, 25mm i-Ø fused silica 5 µm gebunde- nem Carbowachs; 5 min 40° + 150°, 5°/ min</p>		<p>in Wassersediment und Wasser ohne VR.- Daneben RM, HPLC</p>

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
6063	C. Lentz-Rizos, E.J. Avramides; Pesticide Sci. 32 (1991) 161-71	Dimethoat, Fenthion, -sulfoxid (A), -sulfon (B), Diazinon, Parathion-methyl, Methidathion, Azinphos-äthyl (C) (Fenthion-oxon, -oxon-sulfoxid, -oxon-sulfon alle als Sulfon)	0, 005-2, 6 mg/kg	Perkin-Elmer Sigma 2 Inj. 300° 25ml N ₂ /min 3ml H ₂ /min 100ml Luft/min Varian 3700 Inj. 230° 40ml He/min 140ml H ₂ /min 80 und 170ml Luft/min Perkin-Elmer Sigma 2 Inj. 230° 25ml N ₂ /min 3ml H ₂ /min 100ml Luft/min	TD (NPD) 310° FPD 250°	I: 1, 82mm 2mm i-Ø Glas 5% OV-17 auf Gas-Chrom Q (80/100); 230°, 280° (für A, C). II: 1m 2mm i-Ø Glas 3% OV-101 auf Carbowachs 20M-vorbehandeltem Chromosorb (100/120); 200° (Bestätigungsanalyse). III: 0,6m 2mm i-Ø Glas 2% DEGS auf Chromosorb W-HP (80/100); 195° (für A, B)
6064	R.D. Wauchope, J.R. Young, R.B. Chalfant, L.R. Marti, H.R. Summer; Pesticide Sci. 32 (1991) 235-43	Chlorpyrifos	0, 2ng 0, 04-2, 5 µg/g 80-90%	Hewlett-Packard 5880 Inj. 250° 25ml (5% CH ₄ in Ar)/min	ED 2,4m 6mm Ø 1, 5% SP-2550 + 1, 95% SP-2401 auf Supelcoport (100/120); 200°	auf Getreideblättern und in Böden nach ein-facher plus sc VR an Kieselgel
6065	L. Clark, J. Gomme, S. Hennings; Pesticide Sci. 32 (1991) 15-33	Dimethoat, Simazin, Atrazin, Lindan, Chlorothaloniol, Propyzamid, Triallat, Isoproteron, Chlortoluron, Triadimefon, Captafol, Carbetamid;	0, 02-0, 30 µg/l deuterierte i. Std.	Hewlett-Packard 5890 Ion Trap silica 0,25 µm DB-1; 230° 3min 40° + 270°, 80° MID 55-390	30m 0, 32mm i-Ø fused silica 0,25 µm DB-1; 3min 40° + 270°, 80°	in Fluß- und Regenwasser nach Dichlormethan-Extraktion bei pH 7;

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		Mecoprop, MCPA, Dichlorprop, 2,4-D, MCPB, Toxynil, Bromoxynil				nach saurer Extraktion mit Äther und Rk. mit Diazomethan
6066	P. V. Reynaud, S.D. Rolle, L. de Cormis; Pesticide Sci. 32 121-31 (1991)	Triadimenol	0, 004-0, 5 mg/kg 95, 5-98, 2%	Girdel 30 Inj. 250°	10m 0, 53mm i-Ø fused silica CP sil 5 CB; 230°	in Weizenkörnern, -stroh, Erdbeeren, Erbsen, Bohnen nach sc VR an Florisil oder VR über Extrelut 20-Kar-tusche und HPLC
6067	B. Walter, K. Ballschmiter; Z. anal. Chem. 340 (1991) 245-49	Camphechlor	0, 6-2, 2 µg/g	Carlo Erba Fractovap 2450 Inj. 250° 42cm/s H ₂ Spülgas: 37ml (10% CH ₄ in Ar)/min	60m 0, 25mm i-Ø 0, 25 µm DB-5; 3min 80° + (20°/min) + 170° + (1, 5 0/min) + 260° 5min	Messung in Lebertran und Auftrennung nach Abtrennung von PCB.-Quantifizierung mittels einer 3-Dreiecke-Methode
6068	H. Steinwandter; Z. anal. Chem. 340 (1991) 389-91	Atrazin	7-29 µg/kg 64-70%	Inj. 250° 2ml He/min	30m 0, 25mm i-Ø fused silica DB-1 oder DB-5; 2min 70° + (6°/min) + 190° + (10°/min) + 230°	in Böden nach CH ₂ Cl ₂ - und Aceton-Extraktion bei verschiedenen Temp.
6069	J. R. King, C. A. Benschoter; JAF C 39 (1991) 1307-09	Methylbromid	0, 002-20, 74 mg/kg	Hewlett-Packard 5700A Inj.: 0, 5ml linearisiert Proben-schleife 60ml (5% CH ₄ in Ar)/min	ED 3000 250°	in Citrus durch Headspace GC
6070	N. E. Jacobsen, M. Sanders, R. F. Toia, †	Alachlor, Butachlor, Metolachlor (und weitere Analoga)		Hewlett-Packard 5890 II Inj. 240°	ED I. 30m 0, 25mm Ø 0, 25 µm DB-1701; 15min 180° + schnell + 280°	Unters. des Schicksals durch das mikrosomale Mäuseleberoxydase-

Id. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	J. E. Casida; JAFC 39 (1991) 1342-50			1, 2kg/cm ² He splitlos Inj. 280° 1, 2kg/cm ² He GC/MS-Gerätekombi- nation Hewlett-Pak- kard 5985B 70eV Inj. 280° für EI 1, 05kg/cm ² He 230eV für CI (CH ₄)	2min. - II: dito DB-5; 3min 80° + (70°/min) → 150° (6°/min) → 300° 10min. Säule II; 3min 90° + 300° 5min, 30°/min. -	System. - Daneben HPLC, KMR
6071	G. Hanika, K. Seifert, U. Dorn; Nahrung 33 (1989) 1023-24	Dimethoat	0, 5-1ng 0, 01-0, 1 mg/kg 70-110%	Chromatron 18.3 Inj. 225° 20ml N ₂ /min 40-60ml H ₂ /min 500ml Luft/min	1m 3mm i-Ø Glas 5% SE-30 auf GasChrom Q (100/120); 210°	in Porrée ohne VR
6072	P. Lansens, C. Meuleman, M. Leermakers, W. Baeyens; Anal chim. Acta 234 (1990) 417-24	Methylquecksilber (als Methylquecksilberjodid)	5-100ng/l 90-93%	F+M 700 Eyverson mit Mikrowel- Perkin-Elmer lengene- HS-6 head rator Micro- space Proben- tron aufgeber; 2000 80° Kopplung 15s Inj. -Zeit an in- duz. Plas- ma-De- tektor Perkin- Elmer AAS-403 253, 7nm 100ml Ar/min	1m 3mm i-Ø PTFE 10% AT-1000 (Alltech) auf dem chelatisierenden Harz Sumichelate Q-10 gefüllten Kapillarspirale, Eluierung mit Thioharn- stoff, Freisetzung mit Schwefelsäure, Rk. mit Jodessigsäure und Head space Probenaufnahme	in Meerwasser nach An- reichern in einer mit dem chelatisierenden Harz Sumichelate Q-10 gefüllten Kapillarspirale, Eluierung mit Thioharn- stoff, Freisetzung mit Schwefelsäure, Rk. mit Jodessigsäure und Head space Probenaufnahme

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
6073	G. Becker, P. Schug; Dt. Lebensmittel-Rdsch. 86 (1990) 239-42	Captan, Carbofenothion, Chlorpyrifos, p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-TDE, Dichlofluamid, Dicofof, Dieldrin, Dimethoat, Disulfoton, Endosulfan I, II, -sulfat, Ethion, Fenchlorphos, Folpet, Hexachlorbenzol, α -, β -, δ -HCH, Iprodi-on, Lindan, Malathion, Methidathion, Parathion, -methyl, Phenkapton, Phosalone, Procymidon, Profenophos, Quinalphos, Tolclophos-methyl, Vinclozolin (neben PCB)	0, 002-0, 4 mg/kg 73-1100	Carlo Erba 4200 Inj. 230° 30ml N ₂ /min TD 2750 ED 2750 (NPD) 2500 Inj. 230° 25ml N ₂ /min	I: 2mm 2mm i- ϕ Glas 3% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 210° - II: dito 0, 75% OV-17+ 1% OV-210 auf Gas-Chrom Q (100/120); 2100	miniaturisierte VR der DFG-S8-Methode mit Toluol im Elutionsgemisch (vgl. Nr. 3234); in Kopfsalat, Endivien-salat, Tomaten, Äpfeln, Birnen, Blumenkohl, Zucchini, Paprika
6074	K. E. Neugebauer-Büchler, F.-J. Zieris, W. Huber; Z. Wasser-Abwasserforsch. 24 (1991) 81-92	Lindan	0, 2-0, 5 mg/l	Carlo Erba Fractovap 4200 Inj. 270° 0, 6 · 10 ⁵ N/ml N ₂ ED 63Ni 2800	3m 2mm i- ϕ Glas 1% SE-30 auf Chromosorb G (DMCS; 80/100); 1 min 170° → 240°, 10°/min	im ungefilterten Wasser eines Modell-Teiches nach Zentrifugieren
6075	R. Kumar, C. B. Sharma; Microchem. J. 41 (1990) 48-51	cis-, trans-Chlordan, trans-Nonachlor, Oxychlordan	0, 004-0, 01 mg/l 89, 0-98, 2%	Shimadzu GC-6A 50ml N ₂ /min ED	2m 3mm i- ϕ Glas 1, 5% OV-17+1, 95% QF-1 auf Chromosorb W-HP (60/80); 200°	in Kuhmilch nach Zentrifugieren, einfacher VR und H ₂ SO ₄ /HNO ₃ -Behandlung
6076	J. Rouchaud, F. Gustin, M. van Himme, R. Bulcke, F. Benoit;	Napropamid und Metaboliten	0, 06-2, 20 mg/kg	FID 2500 Inj. 280° 40ml N ₂ /min	1, 8m 2mm i- ϕ Glas 3% OV-17 auf Gas-Chrom Q (80/100)	Unters. des Metabolismus im Boden und Hafer, Gerste, Mais, Steck- und Zuckerrüben, Kartoffeln, Bohnen, Erbsen,

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	Weed Res. 31 (1991) 161-69					Salat, Karotten, Spinat, Schwarzwurzeln, Chicorée, Zwiebeln
6077	J. F. Walgenbach, R. B. Leidy, T. J. Sheets, J. econ. Entomol. 84 (1991) 978-86	Esfenvalerat; Endosulfan I, II, -sulfat	0, 017-105, 0 mg/kg, 71-120%	Tracor 222 Inj. 2200 Trärgas: 35ml N ₂ /min Spülgas: 20ml N ₂ /min Inj. 195 ^o Trärgas: 45ml N ₂ /min Spülgas: 20ml N ₂ /min	I: 1, 22m 2mm ø Glas 3% Dexsil 300 auf Supelcoport (100/120); 240 ^o . - II: 1, 82m 2mm ø Glas 3% OV-17 auf Gas-Chrom Q (80/100); 205 ^o . -	auf Tomatenblättern nach sc VR an Florisil;
6078	D. Vetrov, A. Fenigstein, M. Klein; J. econ. Entomol. 84 (1991) 390-96	Fenprothrin	36-590 ng/cm ² > 94%	Varian 6000 Inj. 2200 35ml N ₂ /min	0, 3m 3mm ø Glas 3% OV-17 auf GasChrom Q (80/100); 200 ^o	auf Baumwoll- und Tomatenblättern nach sc VR an Florisil. - Daneben BT
6079	H. Bagheri, C. S. Creaser; J. Chromatogr. 547 (1991) 345-53	Carbaryl und Metabolit 1-Naphthol (beide als 1-Methoxynaphthalin)	2, 5-115ng 5, 5mg/kg 31-77%	GC/Lumineszenzspektrometrie-Gerätekombination Pye 104+Perkin-Elmer LS-5 Inj. 235 53kPa N ₂ Durchflußzelle 1600 Anregung 15nm Emission 20nm	25m 0, 53mm i-ø BP-5; 170 ^o oder 50 ^o + 180 ^o , 6 ^o /min	in Äpfeln und Erdbeeren nach sc VR und Trennung an Al ₂ O ₃ und Rk. mit Trimethylaminiumhydroxid

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
6080	M. De Paoli, M. Taccheo-Barbina, G. Bontempelli; J. Chromatogr. 547 (1991) 355-65	α -, β -HCH, Lindan, Hexachlorbenzol, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-TDE, Endrin		Carlo Erba Mega 5300 Inj. 250° Pulsdauer 2750 ED 0,5s Dauer 2600	I: 25m 0,32mm i- ϕ fused silica 0,10 μ m OV-1; 1min 160° \rightarrow 240°, 1,5-20°/min. - II: dito 0,15 μ m OV-1; 1min 160° \rightarrow 240°, 1,0-1,3°/min	Messung von Retentionsindices an 2 Säulen verschiedener Filmdicke
6081	W. Liu, Z. Chen, H. Xu, Y. Shi, Y. Chen; J. Chromatogr. 547 (1991) 509-15	Diclofop (I), -methyl (I als Pentafluorbenzylester)	0,01-0,72 mg/kg 72,8-105,2 %	Shimadzu GC-7A Inj. 260° 60ml N ₂ /min ED 63Ni 2600	1,6m 3,2mm i- ϕ Glas 2% OV-17 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 215°	in Boden, Weizenkörnern, -stroh, Zuckerrüben, -blättern nach Rk. mit Pentafluorbenzylbromid und sc VR an Al ₂ O ₃ bzw. Al ₂ O ₃ /Florisil
6082	W.E. Johnson, N.J. Fendinger, J.R. Plimmer; Anal.Chem. 63 (1991) 1510-13	Trifluralin, Simazin, Atrazin, Propazin, Diazinon, Parathion, methyl, Alachlor, Malathion, Chlorpyrifos, Pendimethalin, Methidathion, DEF	1,2-460 μ g/l 31-157% Phenanthren-d als i. Std.	Hewlett-Packard MSD 5890A Inj. 175° 30cm/s He splitlos SIM	30m 0,25mm i- ϕ fused silica 0,25 μ m DB-1; 1min 50° \rightarrow 200°, 50°/min	in Wasser (Modell mit Huminsäure und Flußwasser) nach flüssigwasser-Extraktion mit Octadecyl-gebundenen SiO ₂ -Kartuschen (C18BSCs; Sep-Pak). - Vergleich mit flüssigwasser-Extraktion
6083	D. Calamari, E. Bacci, S. Focardi, C. Gaggi, M. Morosini, M. Vighi; Environm. Sci. Technol. 25 (1991) 1489-95	Hexachlorbenzol, α -, γ -HCH, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE	0,1-100ng/g	Perkin-Elmer Sigma-3B Inj. 220° 100kPa (5% CH ₄ in Ar) Strömungsteilung 66:1	30m 0,2mm i- ϕ fused silica 0,25 μ m SPB-5; 10min 100° \rightarrow 280° 40 min, 3°/min	in weltweit beprobtem Pflanzenmaterial nach Schwefelsäure-Behandlung und sc VR an Florisil

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
6084	M.A.F. Muñno, J.S. Lozano; Analyst 116 (1991) 269-71	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, Endrin, p.p'-DDT, Meth- oxychlor	0, 5-374 µg/l 78-105%	Perkin-Elmer ED 8500 63 _{Ni} Inj. 250° 250° 0, 5ml N ₂ /min Splitausgang: 22ml N ₂ /min Spülgasausgang: 2ml N ₂ /min Spülgas: 60ml N ₂ /min	12m 0, 22mm i-Ø 0, 25 µm BP-1; 1min 50° → (20°/min) → 175° → (3°/ min) → 240°	in Honig nach Zentrifu- gieren und VR über eine Florisil Sep-Pak-Kar- tusche
6085	W. Liu, Z. Chen, Q. Lu, Y. Shi; Analyst 116 (1991) 273-76	Fluazifop (als Pentafluor- benzyl-Derivat), -butyl (als Brom-Derivat)	0, 04-0, 96 mg/kg 73, 7-110, 0 %	Shimadzu ED GC-9A 63 _{Ni} Inj. 260° 260° 60ml N ₂ /min	1, 6m 3, 2mm i-Ø Glas 2% OV-17 auf Chromo- sorb W-HP (60/80); 220°	in Böden, Baumwoll- samen, -blättern, Erd- nuß, -blättern nach z.T. saurer Extraktion, einfacher VR, Derivati- sierung und sc VR an Al ₂ O ₃ /Florisil
6086	M.J.M. Jongen, J.C. Ravensberg, R. Engel, L.H. Leenheers; J.Chromatogr. Sci. 29 (1991) 292- 97	Zineb, Maneb	0, 02-28, 2 mg/l	Carlo Erba ED 4160 300° Inj. Headspace Autosampler 40° → 80° 230° He Strömungsteilung 30:1	51m 0, 32mm i-Ø fused silica 1, 2 µm CP Sil 8 CB; 10min 55° → (15°/ min) → 200° 10min 55° 5min	auf Baumwollhandschu- hen, Nelkenblättern nach Lösung in 0, 1M EDTA bzw. in Luft nach Anreicherung in einem Staub-Sammler, Hydro- lyse mittels saurer SnCl ₂ , Messung des freigesetzten CS ₂ . - Daneben HPCL-Best.
6087	S. Hatakeyama, H. Shiraiishi, Y. Sugaya;	Fenitrothion, Fenthion, Diazinon, BPMC, Sime- tryn, Oxadiazon, Buta- chlor, Molinate, IBP	< 1 µg/l-28 µg/l Azobenzol als i. Std.	Hewlett-Packard TD 5890A (NPD) 54ml He/min	30m 0, 32mm i-Ø fused silica 0, 25 µm SPB-5; 50°-300°	in Flußwasser nach Zentrifugation. - Messungen zu einem BT

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	Chemosphere 22 (1991) 229-35					
6088	F. van der Valk, P.G. Wester; Chemosphere 22 (1991) 57-66	Camphechlor	0,09-7,0 mg/kg (Fett)	GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5988A Inj. 275° NCI 2min (CH ₄) splitlos 150kPa He 10 Massen	45m 0,22mm i-Ø 0,25 µm CP Sil 8 CB; 2min 80° → (30°/min) → 200° 10min → (5°/min) → 270° 20min	in Aalen, Flundern, Heringsöl, Kabeljau-leber, Schollen nach sc VR an Al ₂ O ₃ und an SiO ₂
6089	P. Mair, J.E. Casida; JAFC 39 (1991) 1504-08	Diallat, Triallat, Sulf- allat; und deren Metaboliten (Chloracroleine und Chlorallythiole)		Inj. 240° FID (splitlos) 300° 51cm/s H ₂ (bei 300°) Spülgas: He Inj. 150° ED (0,5min splitlos) 300° 33cm/s He (bei 140°) Spülgas: 5% CH ₄ in Ar GC/MS-Gerätekombi- nation ? + Hewlett- Packard 5985 Inj. 150° (1min splitlos) 31cm/s He (bei 200°) NCI (CH ₄)	I: 30m 0,25mm Ø fused silica 0,25µm DB-5; 3min 150° → 200°, 6°/min. - II: 15m 0,53mm Ø fused silica 3,0µm DB-1; 0,5min 20° → (20°/min) → 30° → (15°/min) → 75° → (20°/min) → 140° 2 min. - III: 30m 0,32mm Ø fused silica 3,0µm DB-1; 1min 35° → (10°/min) → 80° → (20°/min) → 200° 5min	Unters. des Metabolis- mus durch Mäuseleber- mikrosomen-Oxydase und -Glutathion-S- transferase. - Daneben HPLC
6090 ‡	Q.X. Li, B.D. Hammock, J.N. Seiber;	Bentazon (als N-Methyl- derivat)	1-100ng/l	Inj. 235° TD 12ml He/min (NPD) 250°	I: 30m 0,53mm Ø 1,5 µm DB-5; 4min 160° → (20°/min) → 185° 2	in Leitungswasser nach Feststoffextraktion an C ₈ Bondelut Kartuschen,

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	JAFC 39 (1991) 1537-44			3, 5ml H ₂ /min 90ml Luft/min Inj. 250° FPD 12, 4ml He/min S-sen 3, 5ml H ₂ /min sitiv 105, 6ml Luft/min 275°	min → (25°/min) → 220° 2min. - II: 15m 0, 52mm Ø 1, 5 µm DB-1701; 180°	Zentrifugieren und Rk. mit Diazomethan. - Vergleich zu ELISA-Test. - Daneben DC, JR, KMR, MS
6091	M. L. Hopper, J. W. King; JAOAC 74 (1991) 661-66	α -, γ-HCH, Heptachlor, -epoxid, cis-, trans-Chlordan, "Octachlor-epoxid", trans-Nonachlor, Dieldrin, Endrin, Hexachlorbenzol, Dicofol, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE, Methoxychlor, Dicloran, Tecnazen, Quin-tozen, Chlorthal-dimethyl, Endosulfan I, -II, -sulfat, Camphechlor, Linuron (neben Pentachlorbenzol, -anisol, -thioanisol, -anilin); Chlorpyrifos, -methyl, Diazinon, Malathion, Parathion, -methyl, Ethion, Phosalone, Acephate, Methamidophos, β-Mevinphos, Demeton-S-sulfon, Disulfoton-sulfon	0, 0004-2 µg/g 70-124%	Hewlett-Packard ED Trärgas H ₂ 63 Ni und ELD Mod. 4420 Varian 6000 FPD P-sensitiv	I: 30m 0, 32mm Ø Quarz 0, 25µm DB-1701. - II: dito 0, 25µm DB-5 Säulen I und II mittels Strömungsteiler an gemeinsame Vorsäule (Retention gap) gekoppelt und parallel betrieben; 1min 110° → (15°/min) → 190° → (3°/min) → 270° 50min. - III: 30m 0, 53mm Ø Quarz 1 µm DB-17; 1 min 150° → (4°/min) → 230° 20min	in Möhren, Salat, Erdnußbutter, Hamburgern, Butterfett nach Extraktion mit überkritischem CO ₂ und sc VR an Bio-Beads S-X3 (nur fetthaltiges Material) und Florisil-Minisäule. Säulen I und II für C1-Verbb., Säule III für P-Verbb. - Methodenentwicklung und Vergleich mit konventioneller Extraktion
6092 ‡	A. R. Long, M. D. Crouch, S. A. Barker; JAOAC 74 (1991)	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, Endrin, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE	31, 3-500 ng/g 72-110% Hexachlor-	Varian Vista ED 6000 300° Inj. 0, 75min splitlos, 200°	25m 0, 25mm i-Ø 0, 2 mm (?) DB-5; 2min 120° → 290° 5min, 10°/min	in Muskelgewebe vom Katzenfisch (Ictalurus punctatus) nach Verteilung auf C ₁₈ -Festphase

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	667-70		norborendi-carbonsäuredibutylester als i. Std.	14cm/s N ₂		und Extraktion mit Acetonitril unter gleichzeitiger sc VR an Florisil. Methodenentwicklung; vgl. Nr. 6043
6093	Y. Hirai, K. Tomokuni; BECT 47 (1991) 173-76	cis-, trans-Chlordan, Oxychlordan, cis-, trans-Nonachlor	3, 5-230 ng/g	GC/MS-Gerätekombination JEOL-DX 300 + Computer JEOL-DX-5000 Inj. 230° EI 30ml He/min 70eV Separator 230° SIM	2m 2, 6mm i-Ø 2% OV-1 auf Unipor HP (60/80); 230°	in Humanfettsäuregewebe nach einfacher + sc VR an Kieselgel. - Unters. der Rückst.-Verteilung auf verschiedenen Organen
6094	R. B. Leidy, C. G. Wright, H. E. Dupree jr.; BECT 47 (1991) 177-83	Chlorpyrifos	Luft: 0, 04-98 µg/m ³ je Adsorptionsröhren: 0, 1-578 µg 87-104%	Tracor 222 FPD Inj. 200° P-sensitiv 35ml N ₂ /min 185° 50ml H ₂ /min 80ml Luft/min	1, 83m 2mm i-Ø Glas 4% SE-30-6% QF-1 auf GasChrom Q (80/100); 195°	in Luft nach Anreicherung an Polyurethanschaumstoff, bei Bedarf VR an Florisil-Kartusche. - Unters. der Belastung von Spritzpersonal durch kontaminierte Atemluft; s. a. Nr. 5366
6095	A. D. Uhler, G. S. Durell, A. M. Spellacy; BECT 47 (1991) 217-21	Tributylzinn-Verb. und Metaboliten Dibutylzinn-, Monobutylzinn-Verb. (alle als n-Pentyl-Derivate), Verunreinigung Tributylzinn	0, 01-1 µg/g 61-110% Tripropylzinnchlorid als i. Std., Dipropyl-din-pentylzinn als Std. zur Ausbeute-Kontrolle	Hewlett-Packard FPD 5890A 610nm 32cm/s He Brenngase: H ₂ + Luft	30m 0, 25mm i-Ø 0, 25 µm DB-5; 1min 60° + 250°, 20°/min	in Austern (Crassostrea virginica), Garnelen (Penaeus setiferus) und Kleinfischarten (Cyprinodon variegatus) nach Behandlung mit HBr, Extraktion mit Toluol + Tropolon, Rk. mit C ₅ H ₁₁ MgBr und sc VR an Florisil + Kieselgel. - Methodenentwicklung

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
6096	T. Wang; BECT 47 (1991) 238-43	Malathion	0, 05-500 µg/l 98, 8%	Perkin-Elmer 900 Inj. 225° 100ml N ₂ /min 5ml H ₂ /min 100ml Luft/min	TD 250° QF-1 auf GasChrom Q (80/100); 2000	in Wasser ohne VR. - Unters. des Abbaus un- ter verschiedenen Bedd.
6097	J. Laughlin, K. Newburn, R.E. Gold; BECT 47 (1991) 355-61	Cyfluthrin, Cypermethrin	0, 15ng/cm ² -2, 3µg/cm ²	Varian 3400 Inj. 260° 40ml N ₂ /min	90cm 2mm ø 3% OV- 101 auf Chromosorb W-HP (80/100); 2400	in Stoffmustern für Schutzkleidung, ohne VR. - Unters. der Dekontami- nation von Geweben beim Waschen in Abhängig- keit von Appretur, PSM- Formulierung, Deter- gens
6098	J.R. Mayer, T.E. Lacher jr., N.R. Elkins, C.J. Thorn; BECT 47 (1991) 368-73	Äthylendibromid	0, 94-6, 17 µg/l	Hewlett-Packard 5890A Inj. on-column ca. 300mbar N ₂	I: 30m 0, 53mm i-ø SPB-5; 50°. - II: dito Supelcowax-10; 70°. -	in Grundwasser; Pro- benaufarbeitung nach EPA-Vorschrift. - Säule II zur Befundab- sicherung. - Langzeitunters. zum zeitlichen Zusammen- hang von PSM-Anwen- dung und Grundwasser- kontamination
6099	R. Frank, H.E. Braun, N. Chapman, C. Burchat; BECT 47 (1991) 374-80	Chlorpyrifos, Diazinon, Dimethoat, Ethion, Fen- sulfothion, Methidathion, Mevinphos, Phosmet, Terbufos	0, 1-58µg/l > 90%	FPD P-sensitiv ca. 8ml He/min	15m 0, 53mm ø Quarz 2, 5 µm OV-1 (oder gleichwertige Phase); 1500 → 200°, 5°/min	in Fluß- und Leitungs- wasser ohne VR. - Unters. der Hydrolyse- geschwindigkeit unter verschiedenen, kontrol- lierten Bedd.

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
6100	<p>J. P. Jani, C. V. Raiyani, J. S. Mistry, J. S. Patel, N. M. Desai, S. K. Kashyap; BECT 47 (1991) 381-85</p>	<p>α-, β-, γ-HCH, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE</p>	<p>0, 8-2488, 7 ng/l</p>	<p>Perkin-Elmer ED 3920B ^{63}Ni Inj. 230° 300° 60ml (5% Ar in CH_4) ? /min</p>	<p>I: 1, 83m 6, 25mm \emptyset Glas 1, 5% OV-17 + 1, 95% QF-1 auf Chromosorb W-HP (100/120); 210°.- II: 5% OV-17 auf Chromosorb W (100/120); 210°</p>	<p>in Trinkwasser nach einfacher VR + VR mittels konz. H_2SO_4. - Säule II zur Befundabsicherung. - Erhebung in Indien</p>