

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

Heft 138

September 1970



# Gaschromatographie der Pflanzenschutzmittel

Tabellarische Literaturreferate I

Von

**Dr. Winfried Ebing**

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft  
Institut für Pflanzenschutzmittelforschung, Berlin-Dahlem

Berlin 1970

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

Kommissionsverlag Paul Parey, Berlin und Hamburg  
1 Berlin 61, Lindenstr. 44—47 (Westberlin)



## INHALT

	Seite
Vorwort .....	5
Erläuterungen zur Benutzung .....	7
Verzeichnis der allgemeinen Abkürzungen .....	10
Abkürzungsverzeichnis der zitierten Zeitschriften .....	12
Erstautorenverzeichnis .....	16
Verzeichnis sämtlicher bearbeiteter Wirkstoffe .....	23
Die tabellarisch ausgewertete Literatur über Pflanzenschutzmitteluntersuchungen durch Gaschromatographie .....	43

GAS CHROMATOGRAPHY OF PESTICIDESTabular Literature Abstracts. Series I

## CONTENTS

	Page
Introduction .....	5
Instructions for the user .....	7
List of general abbreviations .....	10
Abbreviations list of the periodicals cited .....	12
Index of authors first headed .....	16
Complete index of all pesticides referred .....	23
Tabulated abstracts of the evaluated literature concerning all studies about pesticides by gas chromatography .....	43



## V O R W O R T

In diesem Heft wird eine Sammlung der bisher erschienenen Literatur über gaschromatographische Pflanzenschutzmittel-Rückstandsuntersuchungen vorgelegt. Den Bedarf an einem solchen Nachschlagewerk entnimmt der Bearbeiter, der selbst seit vielen Jahren gaschromatographische Methoden für die Pflanzenschutzmittel-Rückstandsanalyse entwickelt, den häufig an ihn gerichteten zahlreichen Anfragen nach Erfahrungen oder Kenntnissen über die gaschromatographische Analyse bestimmter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe in den verschiedensten Substraten. Bei vielen Besuchen in deutschen und einigen ausländischen Rückstandslaboratorien war ferner festzustellen, daß dort die Mittel zur laufenden Haltung der für die Weiterentwicklung der Pflanzenschutzmittel-Rückstandsanalytik wichtigsten Zeitschriften noch immer fehlen. Deshalb wurde versucht, dem sich in dieses Gebiet Einarbeitenden, aber auch den darin schon längere Zeit tätigen Praktiker für einen bescheidenen Preis - unter Verzicht auf besondere Ausstattung - die Übersicht über die derzeitigen Möglichkeiten auf dem Gebiet der gaschromatographischen Rückstandsanalytik zu erschließen.

Nach einem tabellarisch vereinheitlichten Schema findet der Leser nicht nur den Zitort, sondern besonders Angaben über alle in jeder Originalarbeit verwendeten Wirkstoffe, deren benutzter oder gemessener Konzentrationsbereich, sowie exakte und zum Reproduzieren ausreichende experimentelle Daten zu den gaschromatographischen Bedingungen. Soweit in diesem engen Rahmen möglich werden Hinweise auf den Zweck der Arbeit gegeben; z.B. werden die Substrate genannt, auf denen solche Pflanzenschutzmittel nachgewiesen bzw. bestimmt wurden. Bewußt ist auf die Zitierung der Originaltitel der ausgewerteten Publikationen verzichtet worden, da diesen erfahrungsgemäß oft weniger Inhaltliches entnommen werden kann als hier durch einige wenige Schlagworte auf engem Raum bestimmter Tabellenspalten ausgedrückt wird. Die Angaben zu der zweifellos sehr wichtigen Vorreinigung der Rohextrakte müssen in diesem Rahmen notgedrungen knapp ausfallen. Die Vielfalt der in nicht wenigen Originalarbeiten seitenlang liebevoll und detailliert beschriebenen Vorreinigungsverfahren ist groß. Jedoch läßt sich die Fülle der Methoden in den meisten Fällen auf nur wenige Grundoperationen zurückführen. Auf diese wurde hingewiesen.- Natürlich hängt die Vollständigkeit der Angaben in dieser Übersicht von der Ausführlichkeit der Originalarbeiten ab. Publikationen, in denen selbst die wichtigsten methodischen Parameter fehlen, sind nicht mit aufgenommen worden.

Aufgrund der einheitlich und übersichtlich wiedergegebenen Inhalte der bibliographischen Aufsätze kann der Benutzer unschwer erschöpfende Antworten auf schlagwortartig gestellte Fragen erhalten. Somit kommt diesem Nachschlagewerk nicht nur die Funktion einer spezialisierten Dokumentation zu, durch die nachgewiesen wird, daß bestimmte Begriffe und Objekte in einer Originalarbeit behandelt werden, sondern es gibt - gleichsam als Handbuch für ein Spezialge-

biet - Auskunft, w i e gearbeitet wurde. Stoffliche Fragestellungen lassen sich besonders leicht und erschöpfend beantworten, denn sämtliche in den Originalarbeiten benutzten Wirkstoffe sind in einem Register erfasst. Für deren Benennung sind die Nomenklaturen mit Prioritäten in folgender Reihenfolge verwendet worden: ISO - deutsche Common Names - andere nationalstaatliche Common Names - allgemein anerkannte und eindeutige Abkürzungen - andere Bezeichnungen. MuSte - mangels anderer, besserer Möglichkeiten - zum Zwecke eines allgemeinen Verständnisses auf einen Firmennamen zurückgegriffen werden, so ist damit kein Hinweis auf eine etwaige allgemeine freie Verwendbarkeit solcher Bezeichnungen verbunden.- Wurden in einer Originalveröffentlichung auch Metaboliten bearbeitet, so findet sich im Register gleichfalls ein entsprechender Hinweis unter dem Namen des zugehörigen Originalwirkstoffes. Damit ermöglicht dieses Register gleichzeitig einen Überblick, inwieweit zur Zeit der Metabolismus der Pflanzenschutzmittelwirkstoffe bereits gaschromatographisch untersucht worden ist.- Ein weiteres Register enthält den in jeder Originalveröffentlichung erstgenannten Autor.

Der Bearbeiter dieser Zusammenstellung schätz die Vollständigkeit des vorgelegten Materials auf etwa 90 % . Es sind alle ihm bekannt gewordenen Arbeiten aufgenommen worden, in denen eine gaschromatographische Untersuchungsmethode für Pflanzenschutzmittel entwickelt oder eine solche zur Lösung von Pflanzenschutzmittelproblemen angewendet und beschrieben wurden. Auch Monographien, in denen die Gaschromatographie zur Anwendung auf Pflanzen- oder Vorratsschutzmittel (Schlagwort: Pestizide) beschrieben wird, fanden Aufnahme in die Sammlung ebenso wie ausführliche Beiträge in solchen Hauszeitschriften von Firmen, in denen Pflanzenschutzmitteluntersuchungen öfter abgehandelt werden. Die Sammlung enthält ferner auch - als solche gekennzeichnete - Übersichten. Die dort behandelten Wirkstoffe werden nicht einzeln, sondern nur mit ihrem Oberbegriff (z.B. "Insektizide" oder "Pestizide") registriert. Nicht aufgenommen sind Tagungsberichte, da diese häufig schwer beschaffbar sind bzw. sehr oft nur wenig detaillierte methodische Angaben enthalten. Gleichfalls nicht enthalten sind Beschreibungen neuer Geräte oder Geräteteile (z.B. Detektor) für die Gaschromatographie von Pflanzenschutzmitteln, sofern keine vollständige Methode, sondern nur die Gerätefunktion Gegenstand der Abhandlung ist. Ebenso finden Stoffe, die keine Pflanzenschutz- und Vorratsschutzmittel im strengen Sinne darstellen, wie z.B. Synergisten, Repellents, Attractants, Chemosterilantien u.ä., keine Aufnahme in diese Sammlung. Die Reihenfolge der aufgeführten Arbeiten ist durch die Zeiten gegeben, zu welchen die Publikationen dem Bearbeiter bekannt wurden bzw. von ihm zur Einsicht beschafft werden konnten. Bei der laufenden Nummer 900 wurde vorerst Redaktionsschluß gemacht. Nach Auswertung der jeweils nächsten 200 bis 300 Arbeiten werden Supplemente folgen, um die Aktualität dieses Referierdienstes zu erhalten.

An dieser Stelle möchte ich Frau M. Döring für ihre aufopferungsvolle Unterstützung bei der Vorbereitung des Materials für den Druck besonders danken.

Winfried Ebing

## ERLÄUTERUNGEN ZUR BENUTZUNG

Am Schluß dieser Erläuterungen befindet sich ein Tabellenspiegel. Er soll die Orientierung über diejenigen Stellen in den Tabellen erleichtern, bei denen die jeweils besonders gesuchten einzelnen Angaben schnell zu finden sind. Darüber hinaus werden im Folgenden zu jeder Tabellenspalte ergänzende Erläuterungen gegeben.

1. Spalte: Alle Zahlenangaben im Erstautoren- und im Wirkstoffregister beziehen sich auf die "laufenden Nummern".- Erstreckt sich ein Referat über zwei Tabellenseiten, so wird das in dieser Spalte durch † bzw. ‡ kenntlich gemacht.

2. Spalte: Die Abkürzungstabelle für die zitierten Zeitschriften enthält in alphabetischer Reihenfolge alle benutzten Quellen und natürlich die ungekürzten Zeitschriftentitel.

3. Spalte: Für die Wirkstoffe wurde den ISO-Namen grundsätzlich Vorrang eingeräumt. Über das Zurückgreifen auf andere Namen vgl. das im Vorwort Gesagte. Ein Wirkstoff trägt durchweg nur eine - und zwar stets die gleiche - Bezeichnung. Für das Auffinden der Synonyma vgl. z.B.: D.E.H. Frear: "Pesticide Index", neueste Ausgabe; E.Y. Spencer: "Guide to the Chemicals used in Crop Protection", Canada Department of Agriculture; Association of the American Pesticide Control Officials, Inc.: "Pesticide Chemicals Official Compendium" u.a.m. - Die Möglichkeiten für die Bezeichnung der Pflanzenschutzmittel-Metaboliten sind vielfältig. Es ist nicht sinnvoll, dort ebenfalls eine Namensordnung einzuführen: Manchmal ist es angezeigt, den chemischen Formelnamen zu verwenden, ein anderes Mal ist dies zu unpraktisch. Im Register sind deshalb die untersuchten Metaboliten im allgemeinen dem Stamm-Wirkstoff summarisch zugeordnet worden, z.B. mit Hilfe der Bezeichnung "Diazinon-Metaboliten". Wenn möglich und sinnvoll, werden in der 3. Spalte jedoch die Metaboliten näher definiert, z.B. als "Diazinon-O-Analogen" oder "Diazoxon". Für wenige, sehr bekannte und gebräuchliche Metaboliten enthält das Register jeweils ein gesondertes Schlagwort, z.B. "p,p'-TDE (DDT-Metabolit)". Isomerisierungs- und Epoxidierungsprodukte der Cyclodien-Chlorkohlenwasserstoffinsektizide sind - da sie auch direkt eingesetzt werden - nicht als Metaboliten eines Vorläufers gekennzeichnet, sondern als selbständige Wirkstoffe behandelt worden.

4. Spalte: Die Zahlen beschreiben - je nach Ausführlichkeit des Originals - den gesamten Untersuchungsbereich oder nur die bestmöglichen Analysengrenzen. Zuweilen angewendete innere Standardsubstanzen sind in dieser Spalte aufgeführt.

5. Spalte: Im allgemeinen werden nur die Trägergasdaten - auch bei FID - aufgenommen. Nur bei den Anordnungen, bei denen die Detektorbetriebsgase kritisch sind, finden sich weitere Angaben. Über die Detektortypsymbole vgl. die allgemei-

ne Abkürzungstabelle.

6. Spalte: Säulenlängenangaben in Fuß sind durch einen, Zolldurchmesser durch zwei hochgestellte Beistriche gekennzeichnet, z.B.: 5 Fuß ein Viertel Zoll: 5' 1/4". Nur wenn der Säuleninnendurchmesser in der Originalarbeit nicht genannt wird, ist hilfsweise der Außendurchmesser aufgenommen worden. Wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt, folgt die Angabe der Korngrößenfraktion hinter der Trägermaterialbezeichnung in Klammern ohne weitere Dimensionsangabe in US-mesh, z.B. "Chromosorb W (80/100)". Die Verwendung säuregewaschenen Ausgangsmaterials ist für die Pflanzenschutzmittel-Rückstandsanalyse selbstverständlich; auf diesen Hinweis wurde durchweg verzichtet. Wurde das Material mit Dimethylchlorsilan oder mit Hexamethyldisilazan silanisiert, so finden sich deren Abkürzungsbezeichnungen in der mesh-Zahl-Klammer. Alle Temperaturangaben erfolgen in Grad Celsius.

7. Spalte: Besondere Schwerpunkte der Originalarbeiten werden mitgeteilt, z.B. das Material, in welchem Wirkstoffrückstände untersucht wurden. Ferner erfolgen hier kurze Angaben über den Aufbereitungstyp der Probenextrakte für die eigentliche gaschromatographische Untersuchung. Wurden lediglich Ausschüttelungen bzw. Verteilungen zwischen zwei nicht mischbaren flüssigen Phasen vorgenommen, so ist dies durch die Bemerkung "einfache Vorreinigung" (einfache VR) gekennzeichnet. Außerdem durchgeführte flüssigkeitschromatographische und andere wichtige Reinigungsschritte sowie Derivatbildungen werden vermerkt.



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
(Registrier-nummer)	(bibliographische Angaben)	(alle in der Originalarbeit bearbeiteten Wirkstoffe)	(Nachweisbereich bzw. untere Empfindlichkeitsgrenze, und zwar absolut (z.B. in ng) und relativ (z.B. in ppm); ferner Wiederfindensrate in %)	(Gerätetyp) (Detektor) (Injektions-temperatur) (Trägergasgeschwindigkeit) (ggf. weitere Gasströmungsangaben)	(Detektor) (Detektor-temperatur) (ggf. weitere Betriebsangaben zum Detektor)	(Länge, Durchmesser, Material der Trennsäule sowie Zusammensetzung des Säulenfüllmaterials, Betriebstemperatur der Säule)
<p>BENUTZUNGSSPIEGEL FÜR DIE AUSGEWERTETE LITERATUR</p>						

## VERZEICHNIS DER ALLGEMEINEN ABKÜRZUNGEN

a- $\phi$	=	Außendurchmesser
allg.	=	allgemein(e)
Bedd.	=	Bedingungen
Best.	=	Bestimmung(en)
BT	=	Biotest
bzgl.	=	bezüglich
bzw.	=	beziehungsweise
cSt	=	Centistokes
DC, dc	=	Dünnschichtchromatographie, dünn-schichtchromatographisch
DMCS	=	Dimethylchlorsilan
ED	=	Elektroneneinfangdetektor
ELD	=	Elektrolytleitfähigkeitsdetektor
FID	=	Flammenionisationsdetektor
FPD	=	Flammenphotometerdetektor
GC, gc	=	Gaschromatographie, gaschromatographisch
HD	=	Hitzdrahtdetektor, Wärmeleitfähigkeitszelle
HMDS	=	Hexamethyldisilazan
ID	=	Ionisationsdetektor
i- $\phi$	=	Innendurchmesser
Inj.	=	Einspritzstelle, Injektor
IR	=	Infrarotspektrometrie
i. Std.	=	innerer Standard
KMR	=	Kernmagnetische Resonanzspektrometrie
Koeff.	=	Koeffizient
MCD	=	Mikrocoulometerdetektor
min	=	Minute(n)
MS	=	Massenspektrometrie
$\mu$ g	=	Mikrogramm
ng	=	Nanogramm
PC, pc	=	Papierchromatographie, papierchromatographisch
pg	=	Picogramm
ppb	=	Mikrogramm pro Kilogramm
ppm	=	Milligramm pro Kilogramm
ppt	=	Nanogramm pro Kilogramm
PSM	=	Pflanzenschutzmittel
Rückst.	=	Rückstand
SC, sc	=	Säulenchromatographie, säulenchromatographisch, mithilfe der Flüssig-Flüssig-Chromatographie
sec	=	Sekunde(n)
sil.	=	silanisiert

TD = Thermionischer Detektor  
Temp. = Temperatur  
Unters. = Untersuchung(en)  
UV = Ultravioletspektrometrie  
VR = Vorreinigung, "Clean up"  
↓ = das Referat dieser Originalarbeit wird auf der nächsten Seite fortgesetzt  
↑ = das Referat dieser Originalarbeit beginnt auf der vorigen Seite

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS FÜR DIE ZITIERTEN ZEITSCHRIFTEN

Acta chem. scand.	= Acta chemica Scandinavia
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)
Agric. biol. Chem.	= Agricultural and Biological Chemistry (Tokyo) (= Abstracts des J. agric. chem. Soc. Japan)
Agron. J.	= Agronomy Journal
Air Water Poll.	= Air and Water Pollution
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
Anal. Biochem.	= Analytical Biochemistry (New York)
Anal. Chem.	= Analytical Chemistry
Anal. chim. Acta	= Analytica chimica Acta (Amsterdam)
Analyst	= Analyst
Angew. Chem.	= Angewandte Chemie
Ann. appl. Biol.	= Annals of Applied Biology
Ann. Falsificat. Expert. chim.	= Annales des Falsifications et de l'Expertise chimique
Annu. Rep. Sankyo Res. Lab.	= Annual Report of Sankyo Research Laboratory(Tokyo)
An. Real. Soc. españ. de Fis. y Quim.	= Anales de la Real Sociedad española de fisica y química
Appl. Microbiol.	= Applied Microbiology
Arch. environment. Health	= Archives of Environmental Health
BECT	= Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology
Beitr. Tabakforsch.	= Beiträge zur Tabakforschung
Biul. Inst. Ochr. Rośl.	= Biuletyn Instytutu Ochrony Roślin
Boll. Lab. chim. provinc.	= Bolletino dei Laboratori Chimici Provinciali
Bull. Soc. chim. France	= Bulletin de la Société chimique de France
Bull. World Health Org.	= Bulletin of the World Health Organisation
Canad. J. Physiol. Pharmacol.	= Canadian Journal of Physiology and Pharmacology
Canad. J. Plant Sci.	= Canadian Journal of Plant Science
Chem. analit.	= Chemia Analityczna (Warszawa)
Chem. & Ind.	= Chemistry and Industry
Chem. Pharmac. Bull.	= Chemical and Pharmaceutical Bulletin (Tokyo)
Chem. Techn.	= Chemische Technik (Berlin)
Chem. Zvesti	= Chemické Zvesti

Chim. analyt.	=	Chimie analytique
Chim. e Ind.	=	La Chimica e l'Industria (Milano)
Chimia	=	Chimia (Aarau)
Chromatographia	=	Chromatographia
Chromatogr. Rev.	=	Chromatographic Reviews
Collect. czechoslov. chem. Commun.	=	Collection of Czechoslovak Chemical Communications
Column	=	Column (Firmenzeitschrift von 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
Dt. Lebensmittel-Rdsch.	=	Deutsche Lebensmittel-Rundschau
Dt. Z. ges. gerichtl. Med.	=	Deutsche Zeitschrift für die gesamte gericht- liche Medizin
Environment Sci. Technol.	=	Environmental Science and Technology
Facts & Methods	=	Facts and Methods for Scientific Research (Firmenzeitschrift von Hewlett-Packard, früher F & M, Avondale, Pa., USA)
Farmaco, Ed. Prat.	=	Farmaco (Pavia), Edizione Pratica
Food Technol.	=	Food Technology (Champaign)
Food Technol. Austr.	=	Food Technology in Australia
Ind. Med. & Surgery	=	Industrial Medicine and Surgery
Iowa State J. Sci.	=	Iowa State Journal of Science
JAFIC	=	Journal of Agricultural and Food Chemistry
J. agric. chem. Soc. Japan	=	Journal of the Agricultural Chemical Society of Japan (Nippon Nōgei-Kagaku Kaishi)
J. Amer. Oil Chemists' Soc.	=	Journal of the American Oil Chemists' Society
J. Amer. Water Works Assoc.	=	Journal of the American Water Works Association
JAOC	=	Journal of the Association of Official Analytical (früher: Agricultural) Chemists
Jap. Analyst	=	Japan Analyst (Bunseki Kagaku)
J. appl. Ecology	=	Journal of Applied Ecology
J. Assoc. publ. Analysts	=	Journal of the Association of Public Analysts
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. Food Res.	=	Journal of Food Research
J. Food Sci.	=	Journal of Food Science (früher: J. Food Res.)
J. Gas Chromatogr.	=	Journal of Gas Chromatography (siehe jetzt: J. Chromatogr. Sci.)
J. Milk Food Technol.	=	Journal of Milk and Food Technology

J. pharmac. Sci.	= Journal of Pharmaceutical Science
J. Pharmacy Pharmacol.	= Journal of Pharmacy and Pharmacology
J. Sci. Food Agric.	= Journal of the Science of Food and Agriculture
J. stored Prod. Res.	= Journal of Stored Products Research
J. Water Pollut. Control Federat	= Journal of the Water Pollution Control Federation
Life Sci.	= Life Science
Magyar kém. Polyóirat	= Magyar Kémiai Polyóirat
Mfg. Chemist	= Manufacturing Chemist (mit verschiedenen ergänzenden Titelvariationen)
Microchem. J.	= Microchemical Journal
Mitt.-Bl. GDCh-Fachgr. Lebensmittelchem. gerichtl. Chem.	= Mitteilungsblatt der GDCh-Fachgruppe Lebensmittel- chemie und gerichtliche Chemie
Mitt. Geb. Lebensmittel- unters. u. Hyg.	= Mitteilungen aus dem Gebiet der Lebensmittel- untersuchung und -Hygiene (Bern)
Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutzd. (Braunschweig)	= Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutz- dienstes (Braunschweig)
Nature	= Nature (London)
Natw.	= Naturwissenschaften
Nehezevegyipari Kutató Intezét közleményei	= Nehezevegyipari Kutató Intezét közleményei
New Zealand J. agric. Res.	= New Zealand Journal of Agricultural Research
New Zealand J. Sci.	= New Zealand Journal of Science
Pesticide Progr.	= Pesticide Progress
Pesticide Res. Bull.	= Pesticide Research Bulletin. Stanford Research Institute
Pesticide Sci.	= Pesticide Science
Pesticides Monitoring J.	= Pesticides Monitoring Journal
Pflanzenschutzberichte	= Pflanzenschutzberichte (Wien)
Pflanzenschutz-Nachr. Bayer	= Pflanzenschutz-Nachrichten Bayer (Firmenzeit- schrift der Firma Bayer, Leverkusen)
Pharmazie	= Pharmazie
Pharmazeut. Ztg.	= Pharmazeutische Zeitung
Phytochem.	= Phytochemistry
Poultry Sci.	= Poultry Science
Proc. Amer. Soc. horticult. Sci.	= Proceedings. Americal Society for Horticultural Science
Proc. Royal Soc. Queensland	= Proceedings of the Royal Society of Queensland

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
Pyrethr. Post	= Pyrethrum Post (Nakuru, Kenia)
Qual. Plant. Mater. Veg.	= Qualitas Plantarum et Materiae Vegetabiles
Rep. Government chem. ind. Res. Inst.	= Report of the Government Chemical and Industrial Research Institute (Tokyo), (Tokyo Kogyo Shikensho Hokoku)
Rep. Velsicol	= Report of the Velsicol Chemical Corporation (Firmenschrift)
Res. Rev.	= Residue Reviews (Rückstands-Berichte; eine Bandfolge, herausgegeben von F.A. Gunther; Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, N. Y.)
Science	= Science (Washington)
Sci. Pest Control	= Scientific Pest Control (Botyu-Kagaku; Bulletin of the Institute of Insect Control der Universität Kyoto)
Soap, Perfum. Cosmet.	= Soap, Perfumery and Cosmetics
Tek Talk	= Tek Talk (Firmenzeitschrift der Firma MicroTek Instruments Inc., La., USA)
Toxicol. appl. Pharmacol.	= Toxicology and Applied Pharmacology
Trav. Soc. Pharmac. Montpellier	= Travaux de la Société de Pharmacie de Montpellier
Weed Res.	= Weed Research
Weeds	= Weeds (siehe jetzt: Weed Sci.)
Weed Sci.	= Weed Science
Z. anal. Chem.	= Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie
Z. Lebensmittelunters. u. -forsch.	= Zeitschrift für Lebensmitteluntersuchung und -forschung
Z. Tierphysiol. Tier- ernähr. Futtermittelk.	= Zeitschrift für Tierphysiologie, Tierernährung und Futtermittelkunde

## ERSTAUTORENVERZEICHNIS

- Abdallah, M. D. 22  
 Abbott, D. C. 262, 454, 890  
 Abel, K. 297  
 Abou-Donia, M. B. 652  
 Acree jr., F. 556  
 Adlard, E. R. 8  
 Ahren, A. W. 380  
 Aker, N. L. 619  
 Albert, R. A. 129  
 Alessandrini, M. E. 385  
 Alumot, E. 714  
 Anderson, R. J. 330, 339  
 Anonym, 45, 105, 127, 157, 170, 365,  
 427, 723, 724, 735, 736  
 Antommaria, P. 258  
 Applegate, H. G. 602  
 Archer, T. E. 391, 560, 581, 613, 695  
 Argauer, R. J. 719  
 Asai, R. J. 464  
 Askew, J. 515, 761  
 Asmundson, C. M. 341  
 Aue, W. A. 760  
 Averell, P. R. 204  
  
 Bache, C. A. 94, 103, 218, 246, 265  
 350, 383, 468, 487, 542, 569, 655,  
 700  
 Baets, R.A. 101  
 Bagley, G. E. 892  
 Balayannis, P. G. 267  
 Baldwin, M. K. 727  
 Baldwin, R. E. 894  
 Barbour, W. M. 541  
 Barette, J. P. 96  
 Barney II, J. E. 75  
 Bartha, R. 587  
 Barthel, W. F. 687  
 Baunok, J. 539  
 Baumann, F. 73  
 Bazzi, B. 706, 789  
 Ballschmiter, K. 273  
 Banks, K. A. 524  
 Beall, M. L. 317  
  
 Beckman, H. 28, 60, 62, 72, 93, 110,  
 225, 232, 257, 450, 675, 689  
 Beckman, H. F. 29  
 Beevor, P. S. 300, 433  
 Belasco, J. J. 835  
 Bellet, E. M. 519  
 Benfield, C. A. 152  
 Ben-Yehoshua, S. 570  
 Beran, F. 228, 284  
 Berck, B. 194, 856, 857  
 Beroza, M. 296, 340  
 Bevenue, A. 35, 68, 387, 397, 531,  
 562, 606, 611, 649, 663, 721, 759,  
 766, 868  
 Beynon, K. J. 656, 657, 778, 780  
 Bielorai, R. 431, 558  
 Bighi, C. 116, 166  
 Bills, D. D. 382  
 Bjerke, E. L. 346  
 Blinn, R. G. 42, 174  
 Bober, H. 665  
 Bock, R. 64  
 Boettner, E. A. 287, 288  
 Boggs, H. M. 280  
 Bonderman, D. P. 763  
 Bonelli, E. J. 121, 725  
 Boone, G. H. 199  
 Bosin, W. A. 48  
 Bostwick, D. C. 362, 506  
 Bowman, M. C. 193, 210, 299, 324, 345,  
 378, 408, 418, 466, 513, 545, 557,  
 589, 677, 691, 707, 716, 733, 745,  
 756, 842  
 Boyack, G. A. 325  
 Boyle, H. W. 635  
 Bradley, J. K. 130  
 Brandenberger, H. 660  
 Brannock, L. D. 403  
 Breidenbach, A. W. 457  
 Brewerton, H. V. 227, 536, 785, 899,  
 900  
 Briggs, G. G. 851  
 Brody, S. S. 308



- Bro-Rasmussen, F. 777, 786  
 Brown, E. 460  
 Bruce, W. N. 301, 313, 448  
 Bugg, jr., J. C. 472  
 Burchfield, H. P. 216  
 Burke, J. A. 32, 40, 41, 102, 138,  
 213, 251, 730  
 Butler, L. J. 546  
 Byers, R. A. 351
- Camoni, J. 688  
 Carey, W. F. 67  
 Caseley, J. C. 579  
 Cassil, C. C. 25, 817  
 Causey, M. K. 631  
 Chau, A. S. Y. 798, 840, 844  
 Cheng, K. W. 451, 661  
 Chiba, M. 249, 642  
 Chilwell, E. D. 47  
 Cieplinski, E. W. 428, 447  
 Cieřliczak, A. 807  
 Claborn, H. V. 191, 192, 650  
 Clair, A. D. St. 728  
 Clark, D. E. 311, 337, 823  
 Clifford, D. R. 501  
 Coahran, D. R. 305, 394, 396  
 Coakley, J. E. 111  
 Cochrane, W. P. 654  
 Cohen, J. C. 782  
 Cole, H. 402, 459  
 Cook, C. E. 134  
 Cook, R. F. 692  
 Corbaz, R. 784  
 Corcoran, E. F. 685  
 Corley, C. 514  
 Coulson, D. M. 2, 3, 36, 172, 173,  
 182, 274  
 Cranmer, M. F. 795  
 Crosby, D. G. 79, 335, 388, 393, 609,  
 754, 833  
 Crosby, N. T. 198  
 Crossley, J. 600  
 Cueto, C. 24, 209  
 Cullen, T. E. 176
- Cummings, J. G. 250, 372  
 Czeplédy-Janko, G. 604
- Dale, W. E. 112, 674  
 Datta, P. R. 131  
 Davies, J. E. 615  
 Davis, A. 358  
 Dawson, J. A. 153  
 Day, E. W. 507  
 Deema, P. 353  
 Delley, R. 356  
 Demott, B. J. 483  
 Deubert, K. H. 805  
 Devaux, P. 806  
 Devine, J. M. 710  
 Dickes, G. J. 500  
 Dimick, K. P. 82  
 Dimond, J. B. 601  
 Dindal, D. L. 540  
 Dishburger, H. J. 697  
 Donegan, L. 54  
 Dorough, H. W. 392  
 Dougherty, J. A. 502  
 Dräger, G. 626, 628  
 Drescher, N. 712  
 Dubosq, F. 696  
 Düsch, M. E. 893  
 Duffy, J. R. 344, 432  
 Dumas, T. 821  
 Dunn, P. 489
- Eades, J. F. 671  
 Eberle, D. O. 211, 318, 768, 861  
 Ebing, W. 123, 729, 742, 743, 744, 791  
 Ecobichon, D. J. 895  
 Edmundson, W. F. 616, 646  
 Egan, H. 132  
 Elgar, K. E. 658  
 Elms, K. D. 633  
 Ellis, J. 230  
 El-Refai, A. R. 184, 334  
 El Sayed, E. J. 442  
 Engst, R. 384  
 Epstein, A. J. 348

- Erickson, L. C. 16  
 Erro, F. 533  
 Esselborn, W. 21  
  
 Fahey, J. E. 268, 529  
 Farrow, R. P. 328  
 de Faubert Maunder, M. J. 148  
 Faust, S. D. 255  
 Feil, V. J. 853  
 Firestone, D. 53, 836  
 Fiserova-Bergerova, V. 596  
 Fishbein, L. 195, 208, 504, 672  
 Ford, J. H. 364  
 Frank, P. A. 666  
 Frear, D. E. H. 509  
 Friedrich, K. 136  
 Fürst, H. 158, 289  
  
 Gandolfo, N. 592, 614, 897, 898  
 Garbrecht, Th. P. 876  
 Gardner, A. M. 827  
 Gardner, K. 11  
 Garratt, D. C. 23  
 Garrett, E. R. 453  
 Gaston, L. K. 538  
 Gaul, J. A. 252  
 Gehrt, A. J. 371  
 George, J. L. 333  
 Getz, M. E. 375  
 Getzendaner, M. E. 44, 610, 751  
 Getzin, L. W. 586, 881  
 Giang, B. Y. 639  
 Gillett, J. W. 332  
 Giuffrida, L. 98, 149, 437, 449  
 Glaze, N. C. 534, 567  
 Glofke, E. 486  
 Glotfelty, D. E. 850  
 Godsell, P. J. 527  
 Gomma, H. M. 826  
 Goodwin, E. S. 1, 19, 71  
 Gorbach, S. 379, 644  
 Gotò, S. 439  
 Goulden, R. 116, 144, 145  
 Graham-Bryce, J. J. 800  
  
 Grant, D. L. 750, 797  
 Greichus, Y. 555, 617  
 Grice, H. W. 870  
 Gudzinowicz, B. J. 18, 139, 168, 190,  
 726, 732  
 Guillemin, G. L. 49  
 Gunther, F. A. 12, 171, 794  
 Gutenmann, W. H. 56, 57, 66, 80, 104,  
 120, 154, 160, 161, 163, 207, 221,  
 233, 283, 376, 478, 490, 575, 670  
 Gutnick, D. L. 86  
 Gutsche, B. 872  
  
 Haddock, L. A. 20, 74  
 Hagin, R. D. 178, 342  
 Hall, R. C. 871  
 Hamence, J. H. 219  
 Hannon, J. 59  
 Harding, J. A. 790  
 Harris, C. J. 676  
 Hartmann, C. H. 395, 737, 741  
 Hartman, K. T. 366  
 Harrison, R. B. 571  
 Harvey, H. E. 106  
 Hawes, J. E. 820  
 Hayes, jr., W. J. 61  
 Head, S.W. 234, 260, 494, 495, 496, 815  
 Heath, R. G. 401  
 Helling, C. S. 551  
 Hemphill, D. D. 319  
 Henderson, J. L. 43  
 Henkel, H.-G. 84, 254, 269  
 Henly, R. S. 343  
 Henzell, R. F. 801  
 Hermann, T. S. 591  
 Hermanson, H. P. 709  
 Herrick, G. M. 693  
 Hetherington, R. M. 878  
 Heuser, S. G. 576, 595, 648, 781  
 Hickey, J. J. 327  
 Higson, H. G. 58  
 Hindin, E. 417  
 Hoffmann, D. 818, 880  
 Hoffman, W. S. 34

- Holden, A. V. 526, 838  
 Holden, E. R. 673  
 Holmes, D. C. 482  
 Hooper, G. H. S. 624  
 Hopkins, L. O. 498  
 Horiguchi, M. 205  
 Horler, D. F. 599  
 Hrivňák, J. 245, 307, 469, 484, 492,  
 493, 882  
 Hughes, jr., R. E. 9  
 Hunt, L. M. 822  
 Hurter, J. 681  
 Hyman, A. S. 866  
  
 Ibrahim, F. B. 694  
 Ivey, M. C. 368, 651, 717, 845  
  
 Jaglan, P. S. 767, 867  
 Jain, N. C. 275, 668  
 Jarczyk, H. J. 627  
 Jefferies, D. J. 285  
 Jeffe, K. A. 775  
 Jensen, D. J. 242  
 John, jr., L. E. St. 479, 547, 597,  
 854  
 Johns, T. 83  
 Johnson, D. E. 701  
 Johnson, L. Y. 188  
 Jolliffe, V. A. 312  
 Jurinak, J. J. 147  
  
 Kadoum, A. M. 788  
 Kahn, L. 113  
 Kanazawa, J. 51, 52, 89, 118, 124,  
 140, 141, 142, 146, 155, 165, 226,  
 229, 240, 270, 292, 354, 357, 386,  
 426, 446  
 Kanbayashi, K. 179  
 Katague, D. B. 329  
 Katz, St. E. 598, 629, 834  
 Kawahara, F. K. 470, 662  
 Kawahara, T. 290, 608, 702  
 Kawano, Y. 708  
 Kawai, S. 293  
  
 Kearney, P. C. 819  
 Kilgore, L. 859  
 Kilgore, W. W. 443, 445  
 Kim, J. JS 338  
 King, R. L. 235  
 Kirkland, J. J. 10, 13, 137, 314  
 Klein, A. K. 26, 39, 99, 151, 363, 620  
 Knaak, J. B. 550  
 Kneip, T. J. 424  
 Knoll, R. 355  
 Koeman, J. H. 306, 404  
 Koons, J. R. 202  
 Kovacs, jr., M. F. 69  
 Krishna, J. G. 185  
 Krzymanska, J. 241  
 Kuchar, E. J. 831  
 Kurtz, C. P. 752  
  
 Lakota, St. 837  
 Lamar, W. L. 634  
 Lamb, D. W. 860  
 Lamb, F. C. 512  
 Lamont, T. G. 705  
 Langlois, B. E. 109, 125, 186, 594  
 Lawrence, B. E. 605  
 Leahy, J. S. 349  
 Lechner, L. 565  
 Lee, D. F. 277  
 Lemperle, E. 812  
 Leoni, V. 783  
 Li, C. F. 877  
 Lichtenstein, E. P. 411, 436, 497, 764  
 Lippold, P. C. 516, 875  
 Lisk, D. J. 162, 261  
 Livar, M. 189  
 Lodi, F. 206  
 Ludwig, G. 491  
 Luh, B. S. 244  
 Lukács, J. 566  
 Lyman, L. D. 803  
  
 MacDonell, K. L. 477, 590  
 Maggs, R. J. 282  
 Maier-Bode, H. 770

- Maitlen, J. C. 583, 747  
 Malina, M. 361, 572  
 Malinowska, K. 239  
 Malone, B. 748, 749  
 Malone, C. R. 400  
 Manning, B. P. 175  
 Markarian, H. 462  
 Martin, F. 14  
 Martin, L. 535  
 Mattick, L. R. 30  
 Mattson, A. M. 177, 713  
 Mattsson, P. E. 640  
 McCaulley, D. F. 187  
 McCully, K. A. 128, 294  
 McGee, C. E. 811  
 McGuire, R. R. 888  
 McKone, C. E. 420, 593, 699, 796  
 McLeod, H. A. 370, 465, 793, 841  
 Meagher, W. R. 302, 336  
 Mendel, J. L. 406  
 Mendoza, C. E. 622, 637  
 Menzie, C. M. 471  
 Merkle, M. G. 247, 304  
 Mestres, R. 71, 291, 217, 309, 321,  
 374, 398, 455, 521, 553, 554, 682,  
 703, 808, 814  
 Methratta, T. P. 377  
 Meulemans, K. J. 295  
 van Middeltem, C. H. 92, 201  
 Miles, J. R. W. 873  
 Miller, W. K. 415  
 Minyard, J. P. 65, 164  
 Mitchell, T. H. 461  
 Miyamoto, J. 765  
 Modin, J. C. 802  
 Möllhoff, E. 476, 623, 772  
 Montgomery, M. L. 832  
 Moore, A. D. 114  
 Moore, G. L. 630  
 Morgan, N. L. 520  
 Morton, H. L. 530  
 Moubry, R. P. 405, 458, 528  
 Mount, G. A. 256  
 Moyer, H. A. 423  
 Nagel, J. 119  
 Nelson, L. L. 711  
 Nelson, R. C. 97, 200, 278, 407  
 Nesemann, E. 580  
 Newallis, P. E. 422  
 Norén, K. 511, 715  
 Oda, N. 88  
 Oehler, D. D. 874  
 Oloffs, P. C. 678  
 Onley, J. H. 100, 549  
 Oñuska, F. 525, 787  
 Osadchuk, M. 653  
 Ott, D. E. 108, 222  
 Pain, B. F. 799  
 Pape, B. E. 885  
 Parker, K. D. 281  
 Pasarela, N. R. 413  
 Patchett, G. G. 180, 181  
 Paulig, G. 7  
 Pearson, J. R. 421  
 Pease, H. L. 237, 412, 480, 559, 584  
 Pennell, J. T. 33, 107  
 Pennington, S. 322  
 Perkow, W. 722  
 Petitjean, D. L. 50  
 Phillips, D. D. 17  
 Pieper, G. R. 425  
 Pionke, H. B. 564, 683, 825  
 Pierr, W. 758  
 Pomerantz, I. H. 621, 879  
 Porcaro, P. J. 117, 568  
 Powell, A. J. B. 887  
 Purdue, L. J. 690  
 Pursley, P. L. 183  
 Radomski, J. L. 263  
 Ragab, M. T. H. 578  
 Ralls, J. W. 95  
 Randolph, N. M. 865  
 Ray, B. R. 429  
 Reed, W. T. 561, 720  
 Reichel, W. L. 698

- Ress, J. 884  
 Reynolds, H. L. 115  
 Rice, J. R. 612  
 Richardson, A. 401, 430, 779  
 Richardson, L. A. 517, 543  
 Risebrough, R. W. 792  
 Ritchey, S. J. 544  
 Riva, M. 762  
 Robinson, J. 196, 266, 352  
 Roburn, J. 197  
 Romagnoli, R. J. 286  
 Rose, H. A. 864  
 Rosen, J. D. 532, 585  
 Ruzicka, J. H. 410, 434, 522  
  
 Saha, J. G. 279, 316, 369, 563, 588,  
 810  
 Samuel, B. L. 769  
 Sanchez, L. G. 510  
 Sanders, B. J. 499  
 Sans, W. W. 315  
 Saschenbrecker, P. W. 310  
 Sawyer, A. D. 264  
 Sawyer, R. 647  
 Schafer, M. L. 133, 771, 773  
 Schmit, J. A. 135, 156  
 Schnorbus, R. R. 381  
 Schunack, W. 463  
 Schwartz, N. 70  
 Scoggins, J. E. 679  
 Scudamore, K. A. 891  
 Seal, W. L. 473  
 Segal, H. S. 85  
 Sethunathan, N. 830  
 Shafik, M. T. 632, 828  
 Shibazaki, T. 223  
 Shuman, H. 76, 253  
 Siewierski, M. 367  
 Signeur, A. V. 159  
 Simmons, J. H. 323  
 Singh, J. 508  
 Sissons, D. J. 523, 883  
 Skrinde, R. T. 77  
 Sladen, W. J. L. 259  
  
 Smith, A. E. 755  
 Smith, M. 231  
 Spencer, E. Y. 724  
 Stahl, E. 271  
 Stambach, K. 90  
 Stanley, C. W. 326, 704  
 Stark, A. 718  
 Starr, R. J. 548  
 Staszewski, R. 485  
 Stemp, A. R. 203, 238, 456  
 Stevens, R. D. 243  
 Stevens, R. K. 467  
 Storherr, R. W. 419  
 Storrs, E. E. 87  
 Stout, V. F. 603  
 Strache, F. 577  
 Ströhl, G. W. 582  
 Strother, A. 488  
 Suffet, J. H. 667  
 Sullivan, L. J. 414  
 Suzuki, K. 552, 684, 686  
 Swoboda, A. R. 643  
 Sylvester, N. K. 390  
  
 Takehara, H. 224, 607, 731  
 Tanaka, F. S. 886  
 Tatton, J. O'G. 809  
 Taylor, A. 78  
 Teasley, J. J. 126, 331  
 Terriere, L. C. 236  
 Thomas, R. 6  
 Thompson, J. F. 636, 846, 847  
 Thompson, N. P. 813  
 Thornton, J. S. 215, 438, 638  
 Thruston, jr., A. D. 212  
 Tilden, R. L. 855  
 Tindle, R. C. 574  
 Tinsley, J. J. 852  
 Trautmann, W. L. 618  
 Trichell, D. W. 659  
  
 Umbreit, G. R. 738  
 Urone, P. 167

- Vandenheuvel, F. A. 55  
Velsicol Chemical Corp. 427  
Vogel, J. 214, 303, 320  
Vogeler, K. 474, 475, 625  
Vukovich, R. A. 829  
Výboh, P. 664
- Waldron, A. C. 757  
Walker, C. H. 360, 774  
Wallner, W. E. 869  
Walter, J. P. 481  
Wapensky, L. A. 849  
Warnick, S. L. 537  
Watts, J. O. 27  
Watts, R. R. 416  
Webley, D. J. 592  
Wedemeyer, G. 359, 734  
Weigelt, K. 100  
Weik, H. 669  
Weingarten, H. 38  
Weinig, E. 46  
Weinmann, W.-D. 641  
Wei Tsung Chin 122  
Wells, A. W. 63  
Wessel, J. R. 373, 573  
Wesselman, H. J. 37  
Westlake, A. 858  
Westlake, W. E. 389  
Westöo, G. 452  
Wheatley, G. A. 272, 776  
Wheeler, L. 862  
Whitacre, D. M. 347  
White, R. 680  
Wiencke, W. E. 848  
Wilkinson, A. T. S. 91  
Williams, J. H. 645, 896  
Williams, P. W. 746  
Windham, E. S. 843  
Winnett, G. 804  
Winterlin, W. L. 399  
Wisniewski, J. V. 739, 740  
Witt, J. M. 169  
Woolson, E. A. 435  
Wright, F. C. 444, 753, 824
- Yates, M. 143  
Yauger, W. L. 298  
Yeo, C. Y. 839  
Yip, G. 31, 150, 248, 505  
Young, H. Y. 518  
Young, R. W. 863  
Yule, W. N. 441
- Zielinski, jr., W. L. 220, 276, 409,  
440  
Zimdahl, R. L. 889  
Zweig, G. 4, 5, 15, 81, 503, 721, 816

## WIRKSTOFFVERZEICHNIS

Abate 444, 547, 632, 674, 689, 716  
Acrylnitril 194, 648, 781  
Äthoxyäthylquecksilberdithizonat 809  
Äthylbromid 194, 872  
Äthylenchlorhydrin 595, 781  
Äthylenoxid 194, 485, 570, 576, 577, 781  
Äthylenoxid-Metaboliten 570  
Äthylquecksilberbromid 452  
Äthylquecksilberchlorid 452  
Äthylquecksilbercyanid 452  
Äthylquecksilberdithizonat 452, 809  
Aldicarb 583, 655, 673, 675, 747  
Aldicarb-Metaboliten 583, 675, 747  
Aldrin 1, 2, 3, 7, 8, 19, 25, 27, 29, 32, 34, 36, 41, 45, 48, 53, 61, 65, 73,  
82, 91, 96, 101, 102, 108, 112, 113, 116, 121, 126, 128, 130, 138, 143, 144,  
145, 156, 164, 170, 182, 193, 196, 197, 216, 219, 228, 251, 252, 263, 275,  
277, 279, 281, 282, 284, 296, 301, 309, 310, 315, 323, 324, 343, 344, 357,  
361, 362, 364, 366, 370, 380, 381, 382, 388, 394, 398, 406, 410, 416, 417,  
419, 421, 424, 426, 428, 430, 436, 442, 446, 447, 448, 449, 455, 456, 457,  
458, 460, 464, 465, 470, 471, 472, 476, 477, 486, 491, 497, 500, 502, 506,  
508, 511, 523, 524, 536, 541, 554, 564, 565, 580, 588, 620, 622, 634, 635,  
636, 637, 642, 653, 655, 658, 660, 665, 668, 669, 676, 678, 683, 688, 690,  
693, 700, 705, 710, 712, 715, 735, 736, 737, 741, 742, 745, 753, 760, 773,  
775, 776, 783, 786, 794, 795, 798, 804, 806, 807, 808, 825, 837, 838, 843,  
846, 847, 861, 878, 887, 892, 897  
Aldrin-Metaboliten 620  
Allethrin 96, 190, 357  
Allidochlor 636, 847  
Ametryn 84, 136, 177, 356, 885, 889  
Ametryn-Metaboliten 889  
2-Aminobutan 507  
Aminocarb 488, 673, 719, 862  
Amiphos 689  
Amitrol 274  
m-Amylphenyl-N-methylcarbammat 408, 719  
Antu 440  
Aramite 25, 32, 42, 48, 138, 251, 417, 560  
Arprocarb 185, 408, 488, 673, 702, 719, 862  
Aspon 423  
Atraton 47, 84, 90, 136, 152, 356, 885  
Atrazin 47, 84, 90, 136, 152, 177, 251, 350, 356, 417, 440, 542, 566, 574,  
753, 847, 885, 889

Atrazin-Metaboliten 889  
Azinphos-äthyl 434, 465, 638, 688, 689, 743, 761, 783, 890  
Azinphos-äthyl-Metaboliten 890  
Azinphos-methyl 66, 96, 97, 187, 200, 216, 251, 268, 278, 315, 362, 410, 416,  
419, 434, 466, 519, 547, 564, 589, 638, 655, 689, 742, 743, 753, 761, 783,  
816, 843, 847, 878, 883, 890  
Azinphos-methyl-Metaboliten 655, 890

B-995 569  
Barban 782  
Baycid 293  
Bayer-9015 438  
Bayer-30911 466, 589  
Bayer-38819 689  
Bayer-39731 702  
Bayer-42696 862  
Bayer-43975 593  
Bayer-68138 689  
Bayer-77488 689  
Bayer-78182 689  
Bayer-80833 623  
Bayer-80833-Metaboliten 623  
Bensulide 547, 655  
Benzomarc 593, 796  
Binapacryl 121, 275, 668, 817, 875  
Bithionol 117  
Blausäure 781  
Bomyl 422, 689  
Bromacil 237, 312, 480, 575, 655, 868, 889  
Bromacil-Metaboliten 889  
Brombenzol 194  
1-Brombutan 194  
2-Brombutan 194  
Bromchlorden 315  
Bromchlordenepoxid (Bromchlorden-Metabolit) 315  
Bromchlorden-Metaboliten 315  
Bromoform 194  
Bromophos 337, 743, 761, 883, 890  
Bromophos-äthyl 743, 890  
Bromoxynil 233, 468, 469, 597  
Bromoxynil-Metaboliten 468  
1-Brompentan 194  
2-Brompentan 194  
1-Brompropan 194



2-Brompropan 194  
3-Brompropan 194  
Bulan 25, 32, 102, 114, 138, 251  
Butonat 96  
Buturon 539, 593, 712  
  
Captafol 445, 621, 812, 879  
Captafol-Metaboliten 621  
Captan 25, 32, 102, 138, 180, 251, 315, 417, 440, 443, 445, 456, 465, 581,  
606, 621, 622, 695, 753, 783, 843, 879  
Captan-Metaboliten 621  
Carbamate 504, 672  
Carbaryl 95, 96, 163, 180, 185, 201, 208, 211, 220, 274, 348, 381, 408, 414,  
456, 464, 546, 569, 609, 673, 719, 729, 753, 762, 817, 855, 862, 878  
Carbaryl-Metaboliten 408  
Carbofuran 408, 546, 673, 692, 719, 817  
Carbofuran-Metaboliten 408, 692  
Carbonate, fungizide 664  
Carbophenothion 25, 32, 36, 41, 48, 96, 97, 98, 102, 114, 121, 132, 138, 149,  
180, 187, 200, 216, 218, 229, 251, 275, 278, 315, 350, 362, 366, 370, 373,  
381, 383, 395, 407, 416, 419, 423, 434, 449, 457, 461, 465, 466, 468, 472,  
535, 573, 589, 622, 637, 638, 668, 689, 737, 742, 743, 753, 761, 775, 783,  
816, 847, 878, 890  
Carbophenothion-Metaboliten 138, 461  
Carbophenothion-methyl 114, 180, 181, 275, 375, 381, 423, 466, 467, 589, 668,  
689, 738, 742, 743, 753, 783, 843, 870  
Chinomethionat 315, 475, 611  
Chlobenamid 656  
Chloramben 94, 269  
Chloranil 96, 251, 417  
Chlorazin 84, 791  
Chlorbensid 25, 32, 48, 102, 121, 138, 251, 253, 314, 366, 417, 456, 636, 660,  
737, 843, 847  
Chlorbensid-Metaboliten 253  
Chlorbensilat 25, 32, 48, 93, 102, 121, 124, 138, 251, 338, 417, 456, 843, 847  
Chlorbenzol 194  
Chlorbicyclen 7  
Chlorbrommethan 781  
Chlorbromuron 539, 593, 629, 796, 834  
Chlorbromuron-Metaboliten 629, 834  
Chlorbufam 782  
Chlordan 2, 19, 32, 36, 48, 53, 56, 65, 96, 101, 143, 164, 198, 212, 251, 252,  
275, 363, 417, 428, 442, 447, 456, 464, 465, 486, 511, 527, 529, 635, 668,  
685, 693, 759, 766, 773, 804, 810, 839, 843, 847, 877

- $\alpha$ -Chlordan 25, 251, 419, 715, 783, 798, 840  
 $\beta$ -Chlordan 25, 32, 102, 138, 251, 798, 840  
 $\gamma$ -Chlordan 32, 102, 138, 315, 324, 344, 361, 470, 563, 588, 662, 738, 745, 773, 783  
Chlordecone 36, 53, 102, 138, 251, 417, 536, 636, 847  
Chlorden 361, 470, 873  
Chlorfenson 25, 32, 41, 48, 102, 121, 138, 251, 338, 350, 366, 417, 439, 440, 456, 465, 468, 737  
Chlorfenvinphos 192, 266, 434, 515, 638, 657, 689, 736, 743, 753, 761, 775, 778, 883, 890  
Chlorfenvinphos-Metaboliten 778  
Chlorkohlenwasserstoffinsektizide 241, 836  
Chloroform 194, 287, 288, 558, 749, 781  
Chloroneb 412  
Chloroneb-Metaboliten 412  
Chloroxuron 283, 539, 834  
2-Chlorphenyl-N-methylcarbamat 702  
4-Chlor-2-phenylphenol 18  
6-Chlor-2-phenylphenol 18  
Chlorpikrin 25, 32, 138, 155, 194, 251, 781  
Chlorpropham 25, 32, 80, 102, 138, 208, 220, 251, 286, 303, 684, 782  
Chlorthiamid 780  
Chlorthiamid-Metaboliten 780  
Chlorthion 25, 32, 48, 102, 132, 138, 153, 204, 296, 476, 742, 743  
Chlorxylam 408, 488, 542, 673, 702, 719, 862  
Ciba-10573 542, 655  
Ciba C-8874 589  
Cinerin I, II 54, 60, 96, 190, 234, 260, 271, 300, 390, 433, 494, 495, 496, 498, 592, 641, 815  
Cinerin-Metaboliten 260  
Ciodrin 218, 313, 383, 586, 638, 655, 689, 753  
CL-47031 689  
CMA 25  
Coumaphos 25, 32, 41, 48, 96, 98, 102, 121, 138, 251, 362, 395, 466, 535, 557, 589, 689, 737, 742, 743, 753, 761, 816, 874  
Coumaphos-Metaboliten 557, 655  
Coumithoate 743  
2-CPA 551  
4-CPA 244, 341, 551  
Gyanwasserstoffsäure 194  
Cycluron 712  
2.4-D 16, 31, 35, 57, 68, 79, 86, 104, 111, 120, 150, 161, 162, 178, 183, 216, 244, 248, 269, 302, 311, 335, 336, 342, 393, 399, 409, 432, 460, 551, 567,

- 569, 679, 696, 710, 739, 876
- 2.4-D-äthylester 52, 96, 183, 242, 248
- 2.4-D-äthylhexylester 25, 31, 32, 48, 102, 138, 183, 242
- 2.4-D-amylester 123, 242
- 2.4-D-butoxäthanolster 25, 31, 32, 48, 102, 111, 138, 251, 432, 487
- 2.4-D-butoxäthoxypropylester 25, 32, 102, 138, 183, 251
- 2.4-D-butoxyäthyläther 96, 127
- 2.4-D-butoxypropylester 183, 251
- 2.4-D-butyl-(2)-ester 242
- 2.4-D-n-butylester 25, 31, 32, 96, 102, 121, 138, 183, 242, 248, 251, 409, 417, 843, 847
- 2.4-D-heptyl-(4)-ester 183, 242
- 2.4-D-n-heptylester 183, 242
- 2.4-D-hexyl-(2)-ester 183, 242
- 2.4-D-n-hexylester 183, 242, 248
- 2.4-D-isobutylester 25, 32, 41, 102, 138, 183, 251
- 2.4-D-isoocylester 25, 31, 32, 102, 121, 138, 251, 409, 417, 847
- 2.4-D-isopropylester 25, 31, 32, 41, 48, 68, 96, 102, 121, 123, 138, 183, 242, 248, 251, 417, 465, 636, 710, 843, 847
- 2.4-D-Metaboliten 120, 534, 535, 567, 569
- 2.4-D-methylester 25, 32, 36, 62, 87, 96, 102, 121, 138, 183, 242, 251, 292, 357, 409, 783
- 2.4-D-octyl-(2)-ester 242
- 2.4-D-n-octylester 183, 242
- 2.4-D-pentyl-(2)-ester 183, 242
- 2.4-D-n-propylester 183, 242
- Daconil 465, 636, 847
- Dalapon 23, 44, 610, 666, 751
- 2.4-DB 31, 57, 104, 150, 160, 162, 178, 325, 696, 876
- 2.4-DB, Dimethylaminsalz 178
- 2.4-DB-Metaboliten 120
- 2.4-DB-methylester 121
- DCPA 175, 251, 357, 366, 849
- DCPA-Metaboliten 655
- DCEM 439
- DDA-methylester 636
- DDE (DDT-Metabolit) 25, 28, 32, 34, 36, 41, 43, 61, 62, 69, 73, 83, 101, 102, 105, 108, 114, 125, 133, 135, 143, 186, 196, 219, 222, 258, 259, 263, 264, 284, 306, 315, 327, 333, 344, 366, 367, 372, 380, 381, 382, 384, 388, 398, 402, 405, 430, 447, 449, 450, 457, 459, 460, 470, 472, 486, 500, 524, 527, 528, 529, 540, 543, 544, 553, 580, 596, 603, 604, 615, 617, 624, 630, 635, 662, 665, 676, 693, 742, 773, 802, 803, 806, 808, 818, 878, 895
- o.p'-DDE (DDT-Metabolit) 39, 138, 209, 251, 343, 364, 471, 636, 698, 783, 795, 847

- p.p'-DDE (DDT-Metabolit) 39, 112, 120, 128, 138, 145, 148, 151, 193, 209, 251, 262, 281, 285, 294, 306, 310, 319, 323, 324, 343, 350, 352, 355, 359, 360, 364, 370, 419, 437, 440, 442, 454, 465, 468, 471, 482, 506, 512, 523, 526, 536, 571, 602, 618, 622, 631, 636, 637, 646, 652, 655, 690, 698, 705, 715, 734, 745, 748, 763, 774, 776, 783, 785, 786, 792, 795, 801, 807, 838, 843, 846, 847, 852, 864, 894
- D-D-Gemisch 51, 58, 142, 165, 179
- DDT 2, 19, 22, 24, 25, 29, 32, 34, 36, 39, 41, 43, 45, 61, 62, 65, 69, 71, 76, 82, 83, 99, 101, 102, 108, 109, 116, 125, 126, 133, 138, 144, 156, 164, 170, 172, 173, 174, 180, 186, 187, 203, 216, 219, 223, 228, 238, 250, 251, 252, 253, 258, 259, 263, 272, 275, 327, 331, 333, 338, 366, 372, 381, 382, 384, 387, 388, 405, 417, 441, 447, 449, 457, 460, 464, 468, 470, 473, 476, 477, 486, 489, 524, 527, 528, 533, 543, 544, 553, 560, 580, 594, 596, 601, 603, 604, 615, 617, 624, 630, 635, 662, 668, 669, 693, 712, 742, 744, 802, 803, 808, 812, 819, 875, 877, 878, 895
- DDT-Metaboliten 25, 28, 29, 32, 34, 36, 39, 41, 43, 61, 62, 65, 69, 73, 83, 96, 99, 101, 102, 105, 108, 112, 114, 121, 125, 128, 131, 133, 135, 138, 143, 144, 145, 148, 151, 182, 186, 193, 196, 197, 209, 219, 222, 251, 253, 258, 259, 262, 263, 264, 281, 284, 285, 294, 306, 310, 315, 319, 323, 324, 327, 328, 333, 343, 344, 350, 352, 355, 359, 360, 364, 366, 367, 370, 372, 380, 381, 382, 384, 388, 398, 402, 405, 406, 417, 419, 430, 437, 440, 442, 447, 449, 450, 454, 457, 459, 460, 464, 465, 468, 470, 471, 472, 482, 486, 500, 506, 512, 523, 524, 526, 527, 528, 529, 536, 540, 543, 544, 553, 564, 571, 580, 594, 596, 601, 602, 603, 604, 615, 617, 618, 622, 624, 630, 631, 634, 635, 636, 637, 646, 652, 655, 662, 665, 668, 676, 683, 690, 693, 698, 705, 715, 734, 742, 745, 748, 763, 773, 774, 776, 783, 785, 786, 792, 795, 801, 802, 803, 806, 807, 808, 818, 825, 838, 843, 846, 847, 852, 864, 878, 880, 892, 894, 895
- o.o'-DDT 745
- o.p'-DDT 27, 32, 36, 48, 73, 96, 102, 105, 112, 114, 121, 128, 135, 138, 151, 202, 209, 251, 281, 310, 315, 319, 323, 343, 344, 355, 357, 360, 363, 364, 367, 370, 402, 406, 424, 430, 437, 440, 459, 465, 471, 500, 506, 511, 512, 523, 529, 536, 537, 554, 602, 618, 620, 622, 634, 636, 637, 652, 660, 665, 676, 690, 698, 715, 745, 783, 785, 792, 795, 801, 806, 807, 818, 825, 838, 843, 847, 880, 892, 894
- p.p'-DDT 3, 27, 28, 32, 48, 62, 73, 96, 102, 105, 112, 114, 121, 128, 131, 135, 138, 143, 145, 151, 182, 193, 197, 202, 209, 222, 227, 251, 262, 281, 282, 285, 294, 306, 310, 315, 319, 323, 324, 328, 343, 344, 355, 357, 359, 360, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 370, 380, 402, 416, 423, 424, 428, 430, 437, 442, 446, 450, 454, 459, 465, 471, 472, 482, 500, 506, 508, 511, 512, 523, 526, 529, 536, 537, 540, 554, 602, 618, 622, 631, 634, 636, 637, 646, 652, 655, 660, 665, 676, 683, 690, 698, 715, 734, 736, 738, 745, 748, 760, 764, 773, 774, 776, 783, 785, 786, 792, 795, 801, 805, 806, 807, 818, 825, 837, 838, 843, 846, 847, 852, 864, 892, 894

DEF 364, 638, 689, 704  
Demeton(e) 2, 3, 36, 46, 48, 96, 97, 134, 182, 187, 200, 218, 229, 278, 314,  
364, 383, 417, 753, 816, 843  
Demeton-Metaboliten 707, 753  
Demeton-O 75, 98, 689, 742, 743, 890  
Demeton-S 75, 98, 689, 707, 742, 743, 761, 890  
Demeton-methyl 46, 134, 229, 309  
Demeton-methyl-Metaboliten 410, 461, 707, 742  
Demeton-O-methyl 410, 461, 742, 743, 890  
Demeton-S-methyl 46, 410, 434, 461, 522, 742, 743, 890  
Desmetryn 152, 791  
Despirol 858  
Diallat 753, 755  
Diazinon 48, 96, 97, 98, 126, 132, 149, 180, 187, 200, 205, 216, 218, 226, 229,  
251, 268, 275, 278, 315, 323, 350, 357, 362, 364, 366, 373, 381, 383, 394,  
400, 407, 410, 411, 416, 417, 419, 434, 449, 465, 466, 487, 514, 535, 564,  
573, 589, 607, 622, 638, 667, 668, 676, 689, 690, 738, 742, 743, 753, 761,  
768, 777, 783, 790, 816, 826, 830, 843, 847, 865, 878, 883, 890  
Diazinon-Metaboliten 667, 768, 790, 816, 826, 830, 890  
Diazoxon (Diazinon-Metabolit) 667, 768, 790, 816, 826, 830, 890  
Dibrom 36, 98, 199, 205, 218, 275, 364, 383, 417, 607, 638, 655, 668, 689, 742,  
817, 843, 890  
Dibromäthan 25, 32, 147, 194, 251, 431, 714, 749, 781, 872  
1.2-Dibrom-3-chlorpropan 56, 146, 257, 490, 701  
1.3-Dibrompropan 194  
Dicamba 231, 269, 427, 429, 435, 659, 710, 876  
Dicamba-Metaboliten 429, 435  
Dicapthon 423, 638, 689  
Dichlobenil 25, 270, 292, 295, 357, 403, 597, 656, 780, 851  
Dichlobenil-Metaboliten 295, 780  
Dichlofenthion 48, 96, 229, 314, 315, 357, 423, 465, 689, 736, 743, 761, 890  
Dichlofluanid 474, 671, 812, 899  
Dichlofluanid-Metaboliten 474, 671, 899  
Dichlone 25, 32, 96, 102, 138, 251, 417, 440  
Dichloräthan 25, 32, 41, 138, 194, 251, 287, 288, 595, 648, 749, 781  
 $\beta$ . $\beta$ '-Dichloräthyläther 194  
Dichloralharbstoff 25, 32, 41, 138, 251  
q-Dichlorbenzol 194  
p-Dichlorbenzol 25, 32, 41, 70, 138, 194, 251, 882  
Dichlormethan 25, 32, 41, 194, 781  
Dichlorphen 117  
2.4-Dichlorphenyl-4-nitrophenyläther 292, 357  
Dichlorprop 269, 696  
Dichlorpropan 194

Dichlorpropen 25, 32, 41, 645  
Dichlorvos 25, 32, 36, 96, 98, 114, 134, 184, 199, 216, 229, 230, 240, 251,  
354, 375, 410, 434, 586, 607, 628, 689, 728, 742, 743, 783, 816, 820, 845,  
890  
Dicloran 28, 62, 72, 440, 445, 451, 535, 536  
Dicofol 25, 32, 36, 96, 102, 121, 138, 171, 251, 315, 338, 366, 367, 370, 389,  
417, 456, 464, 465, 520, 536, 544, 652, 688, 783, 843, 847, 877  
Dicofol-Metaboliten 520, 652  
Dicrotophos 243, 313, 345, 466, 609, 638, 639, 673, 689, 745  
Dicrotophos-Metaboliten 639  
Dicryl 25, 440, 587, 817  
Dicryl-Metaboliten 587  
Dieldrin 1, 2, 3, 8, 19, 24, 25, 27, 32, 33, 36, 40, 43, 45, 48, 55, 56, 65,  
69, 73, 76, 78, 82, 91, 96, 101, 102, 106, 107, 108, 109, 112, 113, 114, 116,  
118, 121, 125, 126, 127, 128, 138, 144, 145, 148, 156, 157, 164, 170, 172,  
180, 186, 188, 193, 196, 197, 203, 209, 216, 219, 227, 228, 238, 250, 251,  
252, 256, 262, 272, 275, 279, 281, 282, 284, 298, 301, 306, 310, 315, 323,  
324, 332, 338, 343, 344, 350, 352, 355, 357, 362, 364, 365, 366, 370, 372,  
380, 381, 388, 398, 401, 402, 404, 405, 416, 417, 419, 428, 430, 436, 441, 442,  
447, 448, 449, 454, 457, 458, 459, 460, 464, 465, 468, 470, 471, 472, 473,  
476, 477, 486, 489, 491, 497, 500, 502, 506, 508, 511, 517, 523, 524, 527,  
528, 529, 536, 637, 541, 543, 548, 554, 555, 564, 565, 571, 580, 588, 596,  
604, 616, 617, 620, 622, 630, 631, 634, 635, 636, 637, 642, 646, 653, 655,  
658, 660, 662, 665, 668, 669, 676, 678, 683, 688, 690, 693, 698, 705, 712,  
715, 727, 735, 736, 737, 740, 742, 748, 753, 760, 763, 764, 773, 774, 776,  
779, 783, 785, 786, 792, 795, 798, 802, 804, 805, 806, 808, 825, 837, 838,  
840, 843, 847, 848, 850, 853, 860, 877, 878, 887, 892, 897  
Dieldrin-Metaboliten 24, 197, 491, 620, 727, 730, 779, 783, 853  
Dilan 25, 32, 102, 110, 138, 251, 847  
Dimefox 410, 434, 890  
Dimetan 729  
Dimethoat 92, 98, 132, 139, 198, 200, 205, 217, 218, 229, 251, 265, 278, 309,  
357, 383, 410, 434, 515, 522, 586, 607, 638, 655, 673, 689, 742, 743, 761,  
783, 789, 800, 816, 843, 847, 890  
Dimethoat-Metaboliten 92, 139, 265, 410, 655, 890  
Dimethrin 190  
3.4-Dimethylphenyl-N-methylcarbamat 488, 702  
Dimetilan 210, 609, 673  
Dinex 280, 469, 505  
2.6-Dinitro-4-methylphenol 501  
2.4-Dinitro-6-phenylphenol 469  
Dinoben 269  
Dinobuton 245  
Dinocap 280, 501, 752

Dinocton 245  
Dinosam 280, 501, 505,  
Dinoseb 233, 280, 326, 469, 505, 655, 680, 817  
Dinoterbon 245  
Dioxathion 97, 132, 200, 251, 278, 417, 535, 638, 689, 742, 753, 816, 883,  
890  
Diphenamid 325, 532, 552, 673  
Diphenyl 6, 38, 63, 66, 100, 214, 291, 320, 463, 510, 525, 682, 703, 758, 787,  
814  
Diphenylamin 758  
Diphenyl-Metaboliten 510  
Disulfoton 48, 96, 97, 98, 121, 132, 134, 187, 200, 218, 229, 268, 275, 278,  
315, 350, 357, 364, 383, 394, 395, 407, 410, 417, 434, 461, 465, 468, 484,  
522, 622, 638, 668, 676, 688, 689, 694, 707, 728, 737, 741, 742, 743, 753,  
761, 783, 797, 800, 806, 816, 842, 843, 883, 890  
Disulfoton-Metaboliten 218, 383, 461, 465, 638, 707, 742, 743, 750, 797, 842,  
890  
Disulfotonsulfon (Disulfoton-Metabolit) 218, 383, 465, 638, 707, 742, 743,  
797, 842, 890  
Dithiocarbamate 504  
Diuron 13, 25, 32, 36, 80, 102, 138, 208, 251, 254, 539, 549, 593, 673, 699,  
782, 796, 834, 886  
Diuron-Metaboliten 549, 835  
DMC 48, 251  
DMPA 121, 175, 368, 609, 638, 689, 854  
DNOC 233, 280, 292, 469, 501, 505, 655  
DNP 492, 501  
Dowco-69 689  
Dowco-132 466, 689, 753  
Dursban 378, 466, 478, 547, 586, 589, 612, 650, 689, 697, 753, 783, 822, 893  
Dursban-Metaboliten 378, 478, 651  
Dyfonate 689  
  
E-838 557, 742  
EDDP 625  
Elsan 357  
Endosulfan 4, 7, 25, 32, 36, 40, 45, 48, 56, 96, 102, 121, 138, 227, 251, 315,  
323, 338, 350, 357, 388, 417, 456, 465, 468, 473, 486, 536, 644, 690, 738,  
742, 770, 786, 843, 847, 865, 875, 877  
Endosulfan I 5, 82, 144, 193, 351, 366, 523, 745, 783, 844  
Endosulfan II 5, 82, 144, 193, 351, 366, 523, 745, 783, 844  
Endosulfan-Metaboliten 273, 351, 644  
Endothion 742, 743  
Endrin 17, 19, 25, 27, 28, 30, 32, 36, 40, 43, 48, 56, 62, 65, 73, 76, 82, 101,

102, 109, 113, 114, 116, 121, 128, 129, 138, 144, 148, 156, 164, 186, 193,  
 196, 197, 203, 219, 227, 238, 250, 251, 275, 279, 282, 306, 323, 330, 343,  
 357, 362, 364, 365, 366, 372, 380, 381, 388, 405, 416, 417, 419, 424, 428,  
 430, 442, 446, 447, 449, 457, 460, 464, 465, 470, 471, 472, 473, 476, 477,  
 486, 506, 517, 523, 527, 528, 536, 543, 560, 564, 571, 580, 588, 590, 630,  
 634, 635, 636, 637, 662, 668, 669, 676, 681, 690, 693, 698, 742, 753, 773,  
 783, 786, 795, 802, 804, 806, 825, 838, 840, 843, 847, 848, 878, 892  
 Endrin-Metaboliten 251, 364  
 ENT-25567 689  
 ENT-27318 689  
 EPN 25, 48, 97, 98, 121, 187, 200, 216, 229, 268, 275, 278, 314, 357, 364, 395,  
 407, 417, 465, 466, 541, 589, 607, 638, 668, 689, 737, 738, 816  
 EPTC 9, 180, 609  
 Erbon 753, 824  
 Erbon-Metaboliten 824  
 Ethide 25, 32, 41, 251  
 Ethion 25, 36, 48, 97, 98, 121, 132, 148, 180, 187, 200, 218, 229, 251, 275,  
 278, 296, 314, 315, 350, 357, 364, 366, 373, 381, 383, 395, 407, 410, 416,  
 419, 423, 424, 434, 457, 465, 467, 468, 487, 535, 541, 573, 589, 607, 638,  
 668, 688, 689, 690, 736, 737, 742, 743, 744, 753, 761, 816, 843, 847, 870,  
 890  
 Ethion-Metaboliten 890  
 Ethoate-methyl 761, 890  
  
 Famophos 413, 689  
 Famophos-Metaboliten 413  
 Fenac 85, 317, 435, 754  
 Fenac-Metaboliten 754  
 Fenchlorphos 25, 32, 36, 96, 98, 102, 132, 138, 145, 148, 191, 198, 200, 205,  
 216, 218, 251, 278, 350, 366, 371, 373, 383, 416, 417, 419, 423, 434, 467,  
 468, 487, 573, 688, 689, 741, 742, 743, 753, 761, 783, 806, 816, 843, 874,  
 890  
 Fenchlorphos-Metaboliten 816  
 Fenitrothion 153, 204, 205, 229, 293, 309, 357, 434, 465, 476, 599, 607, 623,  
 686, 689, 691, 742, 743, 753, 761, 765, 883, 890  
 Fenitrothion-Metaboliten 623, 691, 765  
 Fenoprop 150, 154, 269, 302, 326, 336, 460, 710, 746, 876  
 Fenoprop-butoxypropylester 746  
 Fenoprop-methylester 783  
 Fenson 417  
 Fensulfothion 547, 689, 743, 900  
 Fensulfothion-Metaboliten 900  
 Fenthion 168, 198, 200, 229, 278, 339, 375, 434, 461, 545, 589, 667, 689, 742,  
 743, 744, 842, 847, 890



Fenthion-Metaboliten 339, 461, 545, 667, 842, 890  
Fenuron 254, 539, 782, 834  
Ferbam 841  
Fluometuron 283, 539, 593, 796, 834  
Fluometuron-Metaboliten 834  
Fluoracetamid 224  
Fluoracetamid-Metaboliten 647  
Fluorodifen 481  
Folpet 25, 32, 251, 465, 606, 621, 812, 879  
Folpet-Metaboliten 621  
Formothion 410, 434, 742, 743, 761, 890

Gardona 340, 466, 589, 689, 717, 874  
GC-1283 53, 251, 636, 753, 843, 847  
GC-6499 417  
GC-6506 689  
GC-6690 417  
GC-6691 417  
Genite 417  
GS-13332 729  
GS-13528 861  
GS-13529 861  
GS-14259 861  
GS-14260 861  
GS-18622 861  
GS-24802 861  
GS-34360 136, 356  
HCH 25, 32, 112, 120, 126, 138, 141, 143, 219, 223, 228, 251, 252, 289, 366,  
386, 472, 529, 693, 774  
 $\alpha$ -HCH 21, 49, 65, 88, 138, 158, 197, 209, 251, 262, 322, 323, 357, 358, 419,  
446, 454, 582, 604, 636, 646, 715, 773, 783, 786, 808, 838, 843, 846, 847  
 $\beta$ -HCH 21, 49, 65, 88, 158, 197, 208, 251, 277, 322, 323, 358, 454, 482, 582,  
646, 773, 783, 838, 843, 847  
 $\gamma$ -HCH 3, 21, 36, 65, 77, 78, 88, 101, 102, 158, 164, 196, 197, 209, 262, 272,  
322, 323, 338, 357, 358, 405, 417, 446, 454, 471, 482, 500, 536, 564, 582,  
618, 636, 646, 683, 705, 712, 773, 825, 838  
 $\delta$ -HCH 21, 49, 65, 88, 138, 158, 197, 209, 251, 322, 358, 582, 636, 783, 847  
 $\epsilon$ -HCH 21, 49, 158, 322, 358, 582  
 $\eta$ -HCH 358  
Heptachlor 19, 25, 27, 28, 32, 36, 37, 41, 48, 53, 56, 62, 65, 73, 76, 83, 91,  
96, 101, 102, 109, 116, 121, 125, 128, 138, 143, 144, 156, 164, 182, 186,  
193, 196, 202, 203, 216, 219, 227, 235, 238, 251, 275, 279, 284, 290, 296,  
298, 301, 310, 315, 323, 324, 338, 343, 344, 350, 355, 357, 361, 362, 364,  
366, 370, 380, 381, 382, 388, 389, 405, 416, 417, 419, 424, 428, 430, 436,

- 437, 441, 446, 447, 448, 449, 457, 458, 459, 460, 464, 465, 470, 471, 472, 473, 477, 486, 506, 508, 511, 523, 524, 529, 536, 543, 563, 572, 580, 588, 618, 622, 634, 635, 636, 654, 662, 665, 668, 669, 676, 688, 690, 693, 700, 705, 715, 737, 738, 741, 742, 745, 753, 760, 766, 773, 783, 798, 825, 837, 838, 840, 843, 847, 873, 877, 878, 888, 892, 897
- Heptachlorepoxyd (Heptachlor-Metabolit) 25, 27, 32, 36, 41, 43, 56, 62, 65, 73, 76, 78, 91, 101, 102, 108, 116, 121, 125, 128, 138, 143, 144, 145, 148, 164, 182, 186, 188, 193, 196, 209, 219, 227, 235, 250, 251, 252, 275, 281, 284, 296, 297, 298, 301, 306, 315, 323, 324, 332, 343, 344, 362, 364, 365, 366, 370, 372, 380, 381, 382, 388, 405, 416, 419, 424, 430, 436, 437, 442, 448, 449, 457, 458, 459, 460, 464, 465, 470, 471, 472, 473, 483, 506, 508, 523, 524, 536, 543, 563, 564, 588, 617, 618, 622, 630, 634, 635, 636, 637, 662, 665, 668, 669, 683, 688, 690, 693, 698, 705, 715, 742, 744, 745, 748, 760, 763, 766, 773, 774, 783, 786, 798, 806, 825, 837, 838, 840, 843, 846, 847, 873, 892, 897
- Heptachlor-Metaboliten 25, 27, 32, 36, 41, 43, 56, 62, 65, 73, 76, 78, 91, 101, 102, 108, 116, 121, 125, 128, 138, 143, 144, 145, 148, 164, 182, 186, 188, 193, 196, 209, 219, 227, 235, 250, 251, 252, 275, 281, 284, 296, 297, 298, 301, 315, 323, 324, 332, 343, 344, 362, 364, 365, 366, 370, 372, 380, 381, 382, 388, 405, 416, 419, 424, 430, 436, 437, 442, 448, 449, 457, 458, 459, 460, 464, 465, 470, 471, 472, 473, 483, 506, 508, 523, 524, 536, 543, 563, 564, 588, 617, 618, 622, 630, 634, 635, 636, 637, 662, 665, 668, 669, 683, 688, 690, 693, 698, 705, 715, 742, 744, 745, 748, 760, 763, 766, 773, 774, 783, 786, 798, 806, 825, 837, 838, 840, 843, 846, 847, 873, 888, 892, 897
- Hexachlorbenzol 25, 32, 96, 102, 148, 239, 251, 323, 366, 669, 742, 878
- Hexachlorbutadien 194
- Hexachlorcyclopentadien 189, 470
- Hexachlorphen 117, 568
- HRS-1422 862
- HRS-9485 862
- Hydrol 488, 702, 862
- 1-Hydroxychlorden (Heptachlor-Metabolit) 193, 324, 344, 470
- Imidan 98, 210, 221, 251, 296, 299, 416, 419, 465, 466, 589, 638, 655, 689, 753
- Imidan-Metaboliten 221, 299, 638, 655
- Imidoxon (Imidan-Metabolit) 221, 299, 638, 655
- Insektizide 213, 722, 769
- Ioxynil 233, 246, 468, 469
- Ioxynil-Metaboliten 246
- Ipazin 84, 791
- Isobenzan 19, 56, 102, 105, 128, 138, 144, 145, 156, 193, 196, 227, 251, 315, 350, 357, 370, 430, 446, 456, 465, 468, 536, 658, 738, 740, 742, 745, 786
- Isobenzan I 144

Isobenzan II 144  
Isodrin 113, 251, 470, 742, 745  
Isolan 211, 729  
m-Isopropylphenyl-N-methylcarbamate 185, 201, 408, 414, 719

Jasmolin I, II 260, 271, 300, 390, 433, 494, 495, 496, 498, 592, 641, 815  
Jasmolin-Metaboliten 260  
Jodfenphos 466, 513, 589  
Jodfenphos-Metaboliten 513

Karsil 587  
Karsil-Metaboliten 587  
Korax 176

Lauseto neu 296  
Lenacil 559  
Lethane-60 96  
Lethane-384 96

Lindan 2, 7, 19, 22, 25, 27, 32, 34, 41, 43, 45, 48, 56, 61, 69, 73, 82, 83, 96,  
101, 108, 109, 114, 116, 121, 128, 138, 144, 145, 148, 156, 170, 172, 180,  
182, 193, 202, 203, 227, 238, 250, 251, 263, 275, 282, 284, 290, 296, 297,  
298, 306, 315, 324, 343, 346, 350, 353, 355, 362, 364, 365, 366, 370, 372,  
374, 380, 381, 382, 384, 388, 410, 416, 417, 419, 423, 424, 428, 430, 441,  
449, 455, 457, 460, 465, 468, 472, 476, 477, 486, 502, 506, 508, 511, 518,  
523, 541, 544, 548, 604, 617, 630, 634, 635, 636, 641, 655, 660, 662, 665,  
668, 669, 688, 690, 698, 715, 720, 736, 738, 741, 742, 745, 753, 760, 773,  
775, 776, 783, 786, 795, 806, 808, 837, 843, 846, 847, 877, 878, 897

Lindan-Metaboliten 441, 561, 720  
Linuron 64, 80, 254, 381, 539, 593, 782, 784, 796, 834  
Linuron-Metaboliten 834, 835

Malaixon (Malathion-Metabolit) 410, 434, 514, 562, 655, 667, 890

Malathion 2, 3, 25, 48, 96, 97, 98, 105, 114, 116, 121, 132, 156, 180, 182, 187,  
198, 200, 205, 215, 218, 219, 229, 251, 275, 278, 297, 298, 308, 309, 314,  
315, 323, 350, 357, 364, 365, 366, 370, 374, 375, 381, 383, 394, 395, 407,  
410, 416, 417, 419, 434, 437, 456, 457, 465, 466, 467, 487, 514, 521, 522,  
535, 556, 562, 564, 578, 586, 589, 600, 607, 619, 622, 633, 634, 637, 638,  
655, 660, 667, 668, 688, 689, 704, 736, 737, 742, 743, 745, 753, 761, 788,  
806, 816, 827, 843, 847, 859, 865, 874, 875, 878, 883, 890

Malathion-Metaboliten 410, 434, 514, 556, 562, 655, 667, 788, 890

Maleinhydrazid 195  
Maneb 276, 841  
MCA-600 207, 348, 408, 418, 546, 655, 673, 719  
MCA-600-Metaboliten 418

MCPA 11, 14, 20, 66, 103, 104, 150, 269, 551, 569, 696, 710, 739, 866, 876  
MCPA-butoxyäthylester 123  
MCPA-n-butylester 123  
MCPA-hexylester 123  
MCPA-methylester 96, 292, 357  
MCPB 14, 66, 103, 696  
Mecarbam 410, 434, 515, 522, 761, 890  
Mecarbam-Metaboliten 890  
Mecoprop 14, 31, 74, 269, 696, 876  
Mecoprop-äthylester 123  
Mecoprop-butoxyäthylester 123  
Mecoprop-n-butylester 123  
Mecoprop-hexylester 123  
Mecoprop-hydroxybutylester 123  
Menazon 410, 743, 761  
Merphos 98, 638, 689  
Metachlorphenprop 627  
Metam-Sodium 609  
Methiadathion 318, 586, 689, 711, 713, 743, 863  
Methiadathion-Metaboliten 713, 863  
Methiocarb 185, 201, 408, 488, 542, 569, 655, 729, 733, 862  
Methiocarb-Metaboliten 655, 733  
Methomyl 584  
Methoprotryn 791  
Methoxyäthylquecksilberdithizonat 809  
Methoxychlor 19, 25, 29, 32, 41, 43, 48, 65, 69, 96, 101, 102, 108, 121, 128,  
138, 143, 164, 227, 251, 275, 315, 338, 357, 362, 366, 370, 381, 385, 405,  
406, 417, 419, 424, 428, 456, 464, 465, 471, 472, 486, 536, 564, 622, 634,  
635, 636, 637, 665, 668, 683, 690, 693, 715, 742, 744, 753, 773, 783, 825,  
843, 847, 869, 874  
Methoxychlor-Metaboliten 251, 406  
Methoxyquecksilberbromid 452  
Methoxyquecksilberchlorid 452  
Methoxyquecksilbercyanid 452  
Methoxyquecksilberdithizonat 452  
Methylbromid 194, 576, 749, 781, 891  
Methylchlorid 194  
3-Methylphenyl-N-methylcarbammat 488, 702, 862  
Methylquecksilberbromid 452  
Methylquecksilberchlorid 452  
Methylquecksilbercyanid 452  
Methylquecksilberdithizonat 452, 809  
Metobromuron 539, 585, 593, 598, 782, 784, 796, 834  
Metobromuron-Metaboliten 585, 598, 834

Metoxymarc 593, 796  
Mevinphos 96, 98, 116, 132, 180, 198, 216, 218, 251, 309, 357, 383, 410, 416,  
434, 456, 586, 622, 638, 655, 689, 741, 742, 743, 753, 783, 816, 817, 843,  
847, 890  
Molinate 753  
Monocrotophos 313, 345, 638, 639, 673, 689  
Monocrotophos-Metaboliten 639  
Monolinuron 254, 539, 593, 782, 784  
Monuron 13, 25, 32, 36, 80, 102, 138, 208, 251, 254, 417, 539, 593, 609, 655,  
782, 834, 886  
Morphothion 132, 410, 434, 743, 761  
Mucocchlorsäureanhydrid 417  
  
Nabam 276, 841  
Naphthyllessigsäure 15, 81, 103, 569, 613, 833  
Naphthyllessigsäure-Metaboliten 833  
Naphthyllessigsäure-methylester 15, 303  
Naptalam 569  
Naugatuck D-014 464  
Neburon 25, 32, 102, 138, 251, 254, 539, 593, 796, 834  
NIA-5996 417  
NIA-11092 817  
Nonachlor 470  
Norea 208, 673  
  
OCS-21693 670  
Ortho-9006 689  
OW-9 42  
Oxydemeton-methyl (Demeton-methyl-Metabolit) 198, 251, 410, 638, 689, 707,  
742  
Oxydisulfoton (Disulfoton-Metabolit) 218, 383, 638, 707, 742, 797, 842, 890  
  
Paraoxon (Parathion-Metabolit) 98, 134, 153, 204, 216, 251, 334, 410, 434,  
437, 562, 614, 623, 655, 667, 741, 742, 743, 761, 783, 816, 890  
Parathion 2, 3, 22, 25, 36, 73, 96, 97, 98, 102, 116, 121, 126, 132, 134,  
148, 149, 153, 180, 182, 187, 198, 200, 204, 205, 206, 216, 218, 219, 225,  
228, 229, 251, 268, 274, 275, 278, 296, 307, 308, 309, 314, 315, 323, 334,  
350, 357, 362, 364, 366, 370, 375, 381, 383, 394, 395, 407, 410, 411, 416,  
417, 419, 423, 424, 434, 437, 449, 457, 465, 466, 467, 468, 476, 515, 516,  
522, 535, 537, 540, 562, 573, 586, 589, 602, 607, 614, 622, 623, 634, 637,  
638, 643, 655, 660, 662, 667, 668, 688, 689, 690, 704, 736, 737, 738, 741,  
742, 743, 753, 757, 761, 806, 813, 816, 817, 829, 843, 847, 870, 875, 878,  
883, 890, 898  
Parathion-Metaboliten 98, 134, 152, 204, 216, 334, 410, 434, 437, 492, 501,

- 562, 614, 623, 655, 667, 741, 742, 743, 761, 783, 816, 890
- Parathion-methyl 48, 97, 98, 116, 121, 132, 134, 149, 187, 198, 200, 205, 218, 229, 251, 278, 296, 297, 298, 307, 309, 357, 364, 365, 366, 373, 375, 381, 383, 392, 395, 407, 416, 419, 434, 437, 456, 465, 466, 467, 476, 515, 537, 562, 564, 573, 586, 589, 602, 607, 614, 623, 634, 638, 662, 686, 688, 689, 690, 704, 737, 741, 742, 743, 744, 753, 757, 783, 816, 829, 843, 847, 865, 867, 870, 890, 898
- Parathion-methyl-Metaboliten 198, 251, 410, 623, 638, 689, 767, 783, 867, 890
- PBA 137
- Pentachlorphenol 25, 32, 89, 96, 138, 150, 251, 292, 326, 397, 499, 531, 649, 661, 663, 687, 718
- Pentachlorphenyllaurat 489
- Perthan 25, 32, 36, 48, 96, 99, 102, 121, 128, 138, 187, 251, 315, 406, 417, 440, 456, 464, 636, 668, 715, 742, 783, 843, 847
- Perthan-Metaboliten 102, 251
- Pestizide 115, 159, 255, 503, 535, 721, 723, 724, 725, 726, 732, 771
- Phenkapton 132, 198, 229, 357, 410, 434, 461, 607, 660, 742, 743, 761, 890
- Phenkapton-Metaboliten 461
- Phenmedipham 340
- Phenothiazin 96
- Phenthoat 706, 743
- 2-Phenyl-4.6-dinitrophenol 493
- Phenyl-N-methylcarbammat 488, 862
- o-Phenylphenol 6, 18, 100, 119, 291, 326, 591, 682, 758, 814
- Phenylquecksilberchlorid 452
- Phenylquecksilberdithizonat 809
- O-Phenyl-thiophosphorsäure-0-äthyl-0-p-nitrophenylester 205
- Phorate 48, 98, 114, 121, 132, 180, 198, 200, 216, 218, 229, 251, 265, 268, 275, 278, 315, 350, 366, 381, 383, 395, 407, 410, 416, 419, 423, 434, 461, 465, 466, 468, 487, 515, 522, 589, 638, 655, 668, 676, 677, 688, 689, 704, 737, 742, 743, 753, 761, 783, 793, 797, 806, 816, 847, 881, 883, 890
- Phorate-Metaboliten 265, 383, 410, 434, 461, 655, 677, 750, 761, 793, 797, 816, 881, 890
- Phosalone 689, 761, 890
- Phosphamidon 25, 32, 36, 132, 198, 218, 383, 410, 434, 638, 655, 689, 742, 743, 890
- Phosphin 194, 821, 856, 857
- Phosphorsäureesterinsektizide 167, 772, 896
- Phosphorsäureesterinsektizide-Metaboliten 479, 772, 828
- Phostex 417
- Picloram 247, 304, 346, 349, 369, 435, 659, 871
- Pindon 96
- Piperonylbutoxid 96, 313, 415, 641
- Polybuten 538

Polystream 70  
Proban 689  
Prolan 25, 32, 102, 114, 138, 251  
Promecarb 729  
Prometon 47, 84, 136, 152, 356, 574, 744, 791, 885  
Prometryn 47, 84, 90, 136, 152, 177, 274, 292, 356, 574, 744, 760, 791, 885  
Propanil 292, 587, 608  
Propanil-Metaboliten 587, 835  
Propazin 84, 136, 177, 251, 292, 356, 566, 574, 744, 753, 791, 885  
Propazin-Metaboliten 251  
Propham 208, 220, 303, 609, 782  
o-(2-Propinyloxy)-phenyl-methylcarbammat 408  
Propylenoxid 321  
Pyramat 729  
Pyrazon 712  
Pyrethrin I, II 54, 60, 96, 190, 234, 260, 271, 390, 494, 495, 496, 498, 592,  
641, 815  
Pyrethrin-Metaboliten 260  
Pyrimithate 761, 890  
Pyrolan 211, 673, 729  
  
Quintozen 7, 25, 26, 32, 102, 121, 138, 140, 251, 357, 366, 377, 379, 394, 417,  
440, 465, 486, 492, 579, 668, 786, 831  
Quintozen-Metaboliten 831  
  
Redax 440  
Rhodanessigsäureäthylester 731  
  
Schradan 132, 198, 229, 410, 417, 434, 638, 742, 743  
Schwefelkohlenstoff 194, 558, 648, 749, 781  
SD-7231 121  
SD-9098 689  
SD-13462 689  
SD-14867 689  
Siduron 283  
Simazin 47, 84, 136, 138, 152, 177, 251, 274, 292, 356, 566, 574, 753, 760, 847,  
885, 889  
Simazin-Metaboliten 832, 889  
Simeton 84, 136, 152, 885  
Simetryn 84, 136, 152, 177, 791, 885  
Stauffer N-2788 466, 589  
Strobane 29, 48, 53, 102, 138, 251, 456, 843, 847  
Sulfallat 102, 138, 175, 251, 609, 783, 847  
Sulfotep 98, 200, 278, 375, 407, 626, 761, 890

Sulphenon 25, 32, 102, 121, 138, 251, 296, 314, 465, 541, 589, 737  
Swep 122  
Swep-Metaboliten 122

2.4.5-T 31, 86, 150, 183, 244, 269, 304, 409, 460, 530, 659, 679, 696, 710, 739,  
823, 876  
2.4.5-T-äthylester 183, 242  
2.4.5-T-äthylhexylester 48, 96, 183, 242  
2.4.5-T-amylester 242  
2.4.5-T-butoxyäthanolester 25, 32, 102, 138, 251, 847  
2.4.5-T-butoxyäthoxypropylester 25, 32, 102, 138, 251  
2.4.5-T-butoxyäthylester 96, 127, 530  
2.4.5-T-butoxypropylester 56, 183, 823  
2.4.5-T-n-butylester 25, 32, 96, 102, 123, 138, 183, 242, 251, 710  
2.4.5-T-n-heptylester 183, 242  
2.4.5-T-n-hexylester 242  
2.4.5-T-isooctylester 25, 32, 102, 138, 251, 417, 465, 847  
2.4.5-T-isopropylester 25, 32, 48, 96, 102, 138, 251, 338, 636, 843, 847  
2.4.5-T-methylester 36, 87, 96, 121, 242, 357, 409, 783  
2.4.5-T-n-octylester 242  
2.4.5-T-propylester 183  
2.3.6-TBA 10, 11, 137, 150, 267, 435, 640, 866  
TCA 249, 417, 453  
TCB 70, 882  
TCNA 67  
TCP 884  
TDE (DDT-Metabolit) 25, 28, 29, 32, 43, 61, 62, 65, 69, 99, 101, 102, 108, 143,  
144, 145, 193, 253, 258, 259, 294, 315, 327, 344, 366, 367, 380, 381, 382,  
388, 402, 405, 417, 430, 449, 459, 460, 464, 470, 472, 486, 524, 527, 528,  
540, 544, 580, 594, 596, 603, 617, 624, 630, 634, 635, 662, 665, 668, 693,  
742, 745, 802, 803, 878, 895  
m.p'-TDE (DDT-Metabolit) 818  
o.p'-TDE (DDT-Metabolit) 96, 102, 128, 138, 182, 251, 319, 343, 406, 440, 471,  
636, 652, 698, 783, 801, 806, 818, 843, 847, 880, 892, 894  
p.p'-TDE (DDT-Metabolit) 96, 112, 120, 131, 138, 151, 197, 209, 222, 251, 262,  
306, 310, 319, 323, 328, 343, 359, 360, 364, 370, 419, 437, 440, 454, 465,  
471, 482, 506, 526, 536, 564, 602, 618, 622, 636, 646, 652, 655, 683, 690,  
698, 715, 734, 748, 763, 774, 783, 786, 792, 795, 801, 806, 818, 825, 838,  
843, 846, 847, 852, 864, 880, 892, 894  
Tecnazen 32, 41, 102, 138, 251, 366, 579, 605  
TEPP 98, 229, 251, 417, 638, 761  
Terbacil 480, 575, 655, 889  
Terbacil-Metaboliten 889  
symm. Tetrachloräthan 194



Tetrachloräthylen 194, 781  
Tetrachlorkohlenstoff 194, 287, 288, 558, 648, 749, 781  
Tetrachlorthiophen 257  
Tetradifon 25, 32, 36, 40, 41, 48, 53, 82, 96, 102, 121, 128, 138, 251, 315,  
338, 357, 419, 440, 465, 548, 665, 847, 875  
Tetrajäodäthylen 102, 138, 251  
Tetration 484  
Thanite 96  
Thiocarbamate 504  
Thiometon 132, 434, 461, 484, 607, 689, 743, 890  
Thiometon-Metaboliten 461, 890  
Thionazin 132, 148, 305, 396, 434, 466, 586, 589, 676, 689, 742, 743, 761,  
799, 883, 890  
Thionazin-Metaboliten 434, 761, 890  
Thiram 655, 841, 843  
Tolylquecksilberdithizonat 809  
Toxaphen 2, 19, 29, 36, 48, 53, 65, 96, 101, 102, 126, 164, 168, 236, 251,  
252, 253, 363, 387, 388, 391, 419, 428, 442, 456, 465, 472, 486, 533, 560,  
635, 708, 773, 802, 843, 847, 877  
Triallat 420  
Tricamba 269, 427  
1.1.1-Trichloräthan 194, 287, 288  
Trichloräthylen 194, 287, 288, 558, 781  
1.2.3-Trichlor-4.6-dinitrobenzol 215, 579  
1.2.4-Trichlor-3.5-dinitrobenzol 215, 579  
Trichlorfon 25, 32, 36, 98, 184, 230, 268, 330, 410, 638, 689, 890  
Trichlorfon-Metaboliten 330  
Trichlorfon-methyl 689  
Trichloronat 315, 329, 476, 623, 689, 900  
Trichloronat-Metaboliten 329, 623  
Trietazin 47, 84, 356  
Trifluralin 96  
Trijodbenzoesäure 350, 376, 811  
Trijodbenzoesäure-Metaboliten 376  
  
U-22241 488  
UC-9880 719  
UC-22463 550  
UC-22463-Metaboliten 550  
Unads 440  
  
Vamidothion 410, 434, 743  
Vancide BP 440  
Velsicol VCS-506 756

Velsicol-VCS-506-Metaboliten 756

Verbindung-601 113

Verbindung-773 113

Vernolate 709

Vernolate-Metaboliten 709

Zectran 185, 208, 211, 220, 425, 488, 569, 673, 719, 729, 753, 817, 862

Zineb 166, 276, 841

Zinohlor 25, 32, 96, 102, 138, 251, 417, 465, 847

Ziram 841

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
1	E.S. Goodwin, R. Goulden, A. Richardson, J.G. Reynolds; Chem. & Ind. (1960) 1220-21	Aldrin, Dieldrin	0,05-0,10 ppm	Shandon "standard argon detector" als ED 100 ml Ar/min	6' 10% E-301 auf Kieselgur (60/100); 230°	p.p'-DDT und Endrin zersetzen sich unter diesen Bedd.; Rückst. auf Kohl- und Karotten ohne VR
2	D.M. Coulson, L.A. Cavanagh, J. Stuart; JAPC 7 (1959) 250-51	Lindan, Aldrin, Parathion, DDT, Dieldrin, Malathion, Demeton, Chlordan, Toxaphen	0,2-20 mg	Eigenbau Glühkerzen mit Platinhitze-draht (von Flugzeugen) 120 ml He/min	6' 1/4" a-β Al 25% Dow-Hochvakuum-Silikonfett auf Chromosorb (30/60); verschiedene Temp. zwischen 220-280°	Die ersten 4 Wirkstoffe wurden in Schwefelkohlenstoff aufgefangen und mit IR gemessen
3	D.M. Coulson, L.A. Cavanagh, J.E. de Vries, B. Walther; JAPC 8 (1960) 399-402	γ-HCH, Aldrin, Dieldrin, p.p'-DDT, Malathion, Parathion, Demeton	1-20 µg 0,25-130 ppm 94-144%	MCD Cl-Zelle S-Zelle Verbrennung bei 800°	6' 1/4" a-β Al 15-30% Dow-Hochvakuum-Silikonfett auf Chromosorb (30/60); verschiedene Temp. zwischen 2200-250°	in Blumenkohl und Salat nach einfacher VR
4	G. Zweig, T.E. Archer, D. Rubinstein; JAPC 8 (1960) 403-05	Endosulfan	5-120 µg 0,1-10 ppm 86-115%	Aerograph HD A-100C Burrell K-3 167 ml He/min	6' 1/4" a-β Stahl 30% Dow-11 auf Chromosorb (35/80); 225°	in Birnen, Pflirsich und Luzerne nach einfacher VR. IR-Best. der in Schwefelkohlenstoff aufgefangenen Fraktionen
5	G. Zweig, T.E. Archer; JAPC 8 (1960) 190-92	Endosulfan I und II	25-500 µg	Bedd. wie Nr. 4 52,6 ml He/min	Bedd. wie Nr. 4	Best. in Formulierungen, Trennung der Isomeren
6	R. Thomas; Analyst 85 (1960) 551-56	Diphenyl, o-Phenylphenol	Thymol als 1.Std.	Gas Chromatography Ltd.	6' 20% Embaphase-Silikonöl auf Celit (100/120); 160°	aus Citrusfrüchten nach Wasserdampfdestillation

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
7	G. Paulig; Dt. Lebensmittel-Rdsch. 57 (1961) 42-43	Lindan, Aldrin, Chlorbicyclen, Endosulfan, Quintozen	250 µg	Perkin HD Elmer 116 50 ml He/min	2 m Silikonfett Typ O; 275°	IR-Identifizierung
8	E. R. Adlard, E.T. Whitham; in: Gaschromatography 1958, Ed. D.H. Desty, Butterworths 1958, S. 351-67	Dieldrin, Aldrin		HD 251° 1,2 Liter N <sub>2</sub> /Stunde	184 cm 6 mm i-φ E-301 auf Sterchamol (52/85); 251°	
9	R.E. Hughes jr. V.H. Freed; JAPC 9 (1961) 381-82	EPTC	n-Nonylketon als 1.Std. 10-1000 µg 0,2 ppm 93-97 %	Beckman GC 2 HD 350 mA	4' 25% Apiezon L auf Celit (80/200); 160°	in Boden nach Wasserdampfdestillation
10	J.J. Kirkland; Anal. Chem. 33 (1961) 1520-24	2,3,6-TBA in Mischungen mit anderen chlorierten Benzoesäuren als Methyl ester	8-65 %	Perkin HD Elmer Ther- mistor 154-A Inj. 280° 8 V 60 ml He/min Inj. 275° 90 ml He/min	I: 2 m 1/4" a-φ Stahl 18,4 g 20% Apiezon L auf Chromosorb R (50/60) bzw. auf Celit 545 (80/100); 220°.- II: 2 m 1/4" a-φ Stahl 14,7 g Tide (35/60)	
11	K. Gardner, K.C. Overton; Anal. chim. Acta 23 (1960) 537-45	MCPA als Methyl ester (völlige Auftrennung aller Verunreinigungen) mit 2,3,6-TBA und deren Isomeren	Äthylbenzol als 1.Std.	Perkin HD Elmer 116 50 ml H <sub>2</sub> /min	I: 1 m 1/4" 25% Apiezon M auf Celit 545 (40/60).- II: 2 m 1/4" Nansa HS auf Celit 545 (40/60).- III: 2 m 1/4" Silicone Oil auf Celit 545 (40/60); Alle Säulen 1900	in Herbizidpräparaten. Vortrennung durch partielle Veresterung mit Methanol

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
12	F.A. Gunther, E.C. Blinn, G.K. Kohn; Nature 193 (1962) 573-75	DDT, Diccfol, Methoxychlor		HD 186 ml He/min	2,5' Al 18,5% DO- Hochvakuumfett auf firebrick GC 22; 250°	Verhinderung der HCl-Abspaltung durch Injektion von Tri-(2-biphenyl)-prophat (Dow K-1110) in das GC-System
13	J.J. Kirkland; Anal.Chem. 34 (1962) 428-33	Monuron und Diuron als ihre Aniline	0,1- 1,7 ppm (HD) 0,08 ppm (FID)	F+M 300 HD Inj. 265° 235° dazu in Serie FID 50 ml He/min	1 m 1/4" a- $\beta$ Stahl 6,1 g 20% ApiesonL auf Chromosorb W (60/80); 500-2780, 8,80/min	Rückst. in Boden, Erdnüssen, Spargel, Birnen, Gurken und Hibiscus esculentus nach Wasser- dampfdestillation und Umwandlung der Harnstoffe durch Alkali in die Aniline
14	F. Martin, S. Vertaller, J. Camier; Bull.Soc.chim. France (1960) 2067-71	MCPA, MCPB, Mecopropi- alle mit Isomeren und technischen Verunrei- nungen; als Methyl- ester	ca. 0,02% Phenyl- benzoat und Methyl- adipat als i. Std.	"Prolabo" 3-5 Liter H <sub>2</sub> /Stunde	4 m 6 mm $\phi$ 25% Si- liconöl bzw. DEGS auf Sil-O-Cel C <sub>22</sub> ; 215°-220°	
15	G. Zweig, T.E. Archer, D. Raz; JAFC 10 (1962) 199-203	Naphtyllessigsäure und -methyl-ester	25 $\mu$ g- 10 g 0,4- 1080 ppm	Aerograph HD A-100C 250 mA 50 ml He/min	6' 1/4" $\phi$ 30% Dow 11 auf Chromosorb (30/60); 220°	in Kartoffeln nach einfacher VR. Frak- tion bei 281 oder 224 m $\mu$ bestimmt
16	L.C. Erickson, H.Z. Hield; JAFC 10 (1962) 204-07	2,4-D als Methyl-ester	0,5 $\mu$ g	MCD GI-Zelle Verbrennung bei 820° N <sub>2</sub>	6' 1/4" a- $\beta$ Al 20% Dow-Hochvakuum- silikonfett (ge- reinigt über Essig- ester) auf C-22 firebrick; 250°	in Citrusfrüchten nach einfacher VR

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
17	D. D. Phillips, G. E. Pollard, S. B. Soloway; JAPC 10 (1962) 217-21 identisch in: Chemistry in Canada 13(1961) Nr. 5, 61	Endrin		Consolidated Electrodynamics (modifiziert) 100 ml He/min	30" 1/4" $\beta$ Cu 30% Dow 710 auf GO-22; 230°	Unters. der Zersetzung bei 230° quantitativ in ein pentacyclisches Keton und einen isomeren Aldehyd
18	B. J. Gudzinowicz, J. Alm, W. R. Smith; Anal. Chem. 34 (1962) 1032	o-Phenylphenol, 6-Chlor-2-phenylphenol, 4-Ochlor-2-phenylphenol	o-Terphenyl als i. Std. 25-48 %	Perkin Elmer 154 D 182 ml He/min	4' 15% Butandiol-succinat-polyester auf Chromosorb W (30/60); 216°	
19	E. S. Goodwin, R. Goulden, J. G. Reynolds; Analyst 86 (1961) 697-709; Analyst 87 (1962) 169	Lindan, Heptachlor, Aldrin, Isobenzan, Dieldrin, Endrin, DDT, Chlordan, Toxaphen, Methoxychlor	0,1-20 ppm	Shandon Ra-D-ED 4-40 V 12 Liter N <sub>2</sub> /Stunde	2' 5/32" 1- $\beta$ Cu 2,5% E-301 + 0,25% Epikote 1001 auf Kieselgur (100/120); 163°	in Getreide, Gemüse, Früchten nach einfacher VR und nach sc VR
20	L. A. Haddock, R. Hill, A. G. Jones; Mfg. Chemist 30 (1959) 57-60	MCPA und technische Isomere als Methyl-ester			6' 20% Ne-Dodecylbenzolsulfonat auf Chromosorb (35/80); 200°	
21	W. Esselborn, K. G. Krebs; Pharmazeut. Ztg. 107(1962) 464-65	$\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ -, $\delta$ -, $\epsilon$ -HCH, Lindan	0,1-53%	Perkin Elmer 116 E 100 ml He/min	1 m 2% Apiezon L + 2% PEG 20000 auf Kieselgur (0,2 - 0,3 mm); 180°-200°	
22	M. D. Abdallah, C. A. Landheer; J. Chromatogr. 9 (1962) 245-47	DDT, Lindan, Parathion	50 $\mu$ g	Becker HD 120 bzw. 60 ml He oder H <sub>2</sub> /min oder: Verbrennung bei 1000° hinter	50 cm 4 mm i- $\beta$ Cu 10% Apiezon L auf Embacel; 230°, 220°	aus Erdnussöl nach sc VR an Celit 545 bzw. Zellulose

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑			2 µg	der Säule und Best. des CO <sub>2</sub> mit HD		
23	D.O. Garratt; Analyst 86 (1964) 367-73	kommerzielles Dalepon, Na-Salz mit den technischen Verunreinigungen als Methyl-ester	o-Xylol als i. Std.	präparativ: Inj. 1500 600 ml Ar/min analytisch: HD Inj. 1500 65 ml (H <sub>2</sub> :N <sub>2</sub> =4:1)/min Inj. 150° 35 ml Ar/min	I: 6' 1/4" ø 20% Apiezon M auf Cellit; 100° II: 5' 4-5 mm ø 20% Apiezon M auf Cellit (100/110); 94° Säule II	Best. der Zusammensetzung und Spurenverunreinigungen
24	C. Cueto, J. Hayes, jr.; JAPC 10 (1962) 366-69	Dieldrin und dessen Metaboliten, DDT		MCD 60 ml N <sub>2</sub> /min Verbrennung bei 800°	6' 1/4" ø Al 20% Hochvakuum-silikonfett auf Chromosorb B (30/60); 215°	in Human-Urin nach sc VR mit Aluminiumoxid. Daneben PC und Kolorimetrie
25	C.C. Cassil; Res. Rev. 1 (1962) 37-65	Aldrin, DDE, DDT, Ethion, Lindan, Malathion, Parathion, Tetradifon, Endosulfan, Carbofenothion, Dichlorvos, Trichlorfon, Phosphamidon, Dichlorpropen, Dichloräthan, Dichlormethan, Dichloralharbstoff, Chlorhydrin, Dibromäthan, Ethide, p-Dichlorbenzol, Monuron, Neburon, Diuron, Chlorpropham, 2.4-D-isopropylester, 2.4-D-methylester, Hexachlorbenzol, Quin-tozen, HCH, Pentachlorphenol, Dichlone, 2.4-D-isobutylester, 2.4-D-n-butylester, 2.4.5-T-isopropylester, Fen-chlorphos, Heptachlor-epoxid, Chlorthion,	0,5-50 µg 0,05-1 ppm 60-100%	Inj. 250° MCD 120 ml He/min Verbrennungstemp. 800°	I: 6' 1/4" ø Al oder Quarz 20% Vakuum-silikonfett auf Chromosorb P (30/60) II: dito + 2,5% Epikote 1001 auf Chromosorb P (50/60); stets 220°	als Rückst. einzeln und teilweise im Gemisch; z.T. ohne VR als "Oberflächeneextrakte" von Apfel, Birne, Pfirsich, Pflaume, Kirsche, Artischocke, Apfelsine, Zitronen, Aprikosen, Erdbeere, Melone, Pfeffer, Feige; z.T. nach sc VR mit Aluminiumsilikat von Luzerne, Blumenkohl, Rosenkohl, Kohl, Brunnenkresse, Tomate, Hopfen, Bohne, Sellerie, Karotte, Salat, Zuckerrübenblätter, Pfefferminze; diese z.T. auch ohne VR
↓						

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		Dicofol, 2.4.5-T-butylester, Zinchlor, Capetan, Sulphenon, Polpet 2.4-D-butoxyäthanol-ester, $\alpha$ -, $\beta$ -Chlordan, Chlorfenson, 2.4-D-Äthylhexylester, Diel-drin, Aremite, Perthar 2.4-D-isocytylester, Chlorbenzilat, TDE, Prolan, Endrin, 2.4.5-T-butoxyäthanol-ester, Bulan, Dilan, 2.4.5-T-isocytylester, 2.4-D-butoxyäthoxypropylester, Methoxychlor, 2.4.5-T-butoxyäthoxypropylester, Cumaphos EPN, Dicryl, Dichlo-benil, CMA, Chlorben-sid		Inj. 250° 120 ml He/min  MCD	6' 1/4" a- $\beta$ 20 % DC-Hochvakuumstill-konfett auf Chromosorb (30/60); 220°	bei Benutzung eines Quarzeinsatzes im Inj.
26	A.K. Klein, R.J. Gajan; JAGAC 44 (1961) 712-19	Quintozen	0,09- 4,8 ppm 60-185 %	Barber ED Colman 10 56mCRa 2100 94 ml N <sub>2</sub> /min	1-3' 3,4 mm i- $\beta$ Glas 2,5% SP-96 auf Cellit (100/140); 165°	Rückst. in Salat, Bohnen, Kohl nach einfacher VR oder sc VR mit Florisil. Daneben UV und Po- larographie
27	J.O. Watts, A.K. Klein; JAGAC 45 (1962) 102-08	Lindan, Aldrin, Diel-drin, o,p'-, p,p'-DDT, Heptachlor, Heptachlor epoxid, Endrin	5-500 pg 0,1-7 ppm 62-140 %	Dohr- mann 100 Inj. 250° 100 ml N <sub>2</sub> /min 100 ml O <sub>2</sub> /min Ver- brennung bei 825°	6' 1/4" a- $\beta$ Cu oder Stahl oder Al mit 15 bzw. 17 bzw. 19 g 20% DC-11 auf Chromosorb P (40/ 50); oder: 6' 1/4" a- $\beta$ 4 mm i- $\beta$ Quarz mit 10 g 20% DC-11 auf Chromosorb P(40/ 50); alle Säulen 250°	Einfluß des Rohr- materials auf die Wiederfindensrate
28	H. Beckman, A. Bevenue; J. Chromatogr. 10 (1963)231-33	p,p'-DDT, TDE, DDE, Endrin, Heptachlor, Dichloran	24-97 %			



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
29	H.F. Beckman, P. Berkenkotter Anal.Chem. 35 (1963) 242-46	Aldrin, TDE, DDT, Methoxychlor, Stroba- ne, Toxaphen		F+W 500 HD 50 ml He/min 175 mA	I: 2' 1/4" a- $\beta$ Stahl 20% Dow-11 auf Chromosorb P (40/60); 115-231 $^{\circ}$ , 110/min II: 2' 1/4" a- $\beta$ Stahl 20% SE-30 auf Chromosorb W $^{\circ}$ (30/60); 100-188, 110/min; 50-400 $^{\circ}$ , 110/min. III: 6' 1/4" a- $\beta$ Stahl 20% Ucon po- lar auf Chromosorb P (30/60); 100- 210 $^{\circ}$ , 110/min. IV: 30' 1/4" a- $\beta$ Cu 30% SE-30 auf Chromosorb W $^{\circ}$ (30/60); 275 $^{\circ}$ . V: 6' 1/4" a- $\beta$ Stahl 20% Dow-710 auf Chromosorb W (30/60); 200 $^{\circ}$ , 256 $^{\circ}$	Präparative gc Iso- lierung der Wirk- stoffe, GC der Ori- ginale, reduktive Enthalogenierung mit Na-flüssigem NH $_3$ und GC dieser Reaktionsprodukte. IR-Unters. dieser Produkte.- Das ab- gespaltene HCl wird ebenfalls gemessen.
30	L.R. Mattick, D.L. Barry, F.M. Antenucci, A.W. Avens; JAPC 11 (1963) 54-55	Endrin	0,02-1ppm 90-106%	Barber 226 Ra-ED Colman 10 2350 Inj. 265 $^{\circ}$ 60 ml N $_2$ /min	6' 5 mm i- $\beta$ Glas 20% DC-Hochvakuum- fett auf Chromo- sorb W (80/100); 200 $^{\circ}$	Rückst. auf Kohl nach Zentrifugieren des Extrakts
31	G. Yip; JACAC 45 (1962) 367-76	2.4-D (als Methyl- ester), 2.4-D-n-butyl- ester, 2.4-D-isooctyl- ester, 2.4-D-äthyl- hexylester, 2.4-D- isopropylester, 2.4-D- D-butoxypropylenglykol ester, 2.4-D-butoxy- athanolester; Mischung von Mecoprop, 2.4-D, 2.4.5-T, 2.4-DB(als Methylester)	2,0- 16,2 $\mu$ g 0,02- 0,16 ppm 36-116%	Dohrmann MCD Cl-Zelle 120 ml He/min Verbrennungstemp. 800 $^{\circ}$	Al, 20% DC Hochva- kuumsilikonfett auf Chromosorb; 225 $^{\circ}$	in Spinat, Weizen, nach sc VR mit Flo- risil. Daneben PC

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
32	J. Burke, L. Johnson; JACAC 45 (1962) 348-54	Dichlorvos, Trichlorfon, Phosphamidon, Dichlorpropen, Dichloroäthan, Dichloroäthylmethan, Dichloroäthylamin, Chlorpyrifos, Dibromäthan, Ethide, p-Dichlorbenzol, Monuron, Neburon, Diuron, Tecuzen, Chlorpropham, 2.4-D-methylester, 2.4-D-isopropylester, Hexachlorbenzol, Quinosen, HCH, Lindan, Pentachlorphenol, Dichloro, 2.4-D-isobutylester, 2.4-D-n-butylester, 2.4.5-T-isopropylester, Fenchlorphos, Heptachlor, -epoxid, Chlorthion, Dicofof, Aldrin, 2.4.5-T-butylester, Zinchochlor, Captan, Sulphenon, Folpet, Chlorthion, 2.4-D-butoxyäthylester, γ-Chlordan, Chlorfenson, Endosulfan, β-Chlordan, DDE, 2.4-D-äthylhexylester, Dieldrin, Aramit, DDT techn., Perthan, 2.4-D-isooctylester, Chlorbenzilat, TDE, Prolan, Endrin, o.p'-DDT, 2.4.5-T-butoxyäthylester, Bulan, Dilan, Carbophenothion, 2.4.5-T-isooctylester, p.p'-DDT, 2.4-D-butoxyäthylester, Methoxychlor, Tetradifon, Chlordan techn. (9 peaks),	0,1- 0,16 µg  85-95%	Dohrmann MCD Inj. 250° 60, 80, 100, 120 ml/min	6', 1/4" a-β Al 20% DC-Hochvakuum-silikonfett auf Chromosorb P (30/60); 180°, 200°, 220°, 235°, 250°	Relative Retentionswerte (zu Aldrin); auch als Rückst.-Best. auf Apfel, Tomate, Grapefruit, Kartoffel, Feige, Spinat, Blumenkohl, Kohl, Salat, Bohnen, Heu, Pfirsich, Pflaume, Butter, Hühnerfett, Luzerne z.T. mit einfacher VR, z.T. mit Florisil-VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		2.4.5-T-butoxyäthoxypropylester (5 peaks), Coumaphos				
33	J. T. Pennell, R. Miskus, R. Craig; Bull. World Health Org. 30 (1964) 91-95	Dieldrin	5,1- 779 mg	Aerograph ED Hi-Fy 80 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" a-β Stahl 5% SE-30 auf Chromosorb W (60/80); 180°	in Moskitos nach einfacher VR
34	W. S. Hoffman, R. H. Harrison, R. F. Schaefer; Amer. J. clin. Pathol. 41 (1964) 649-57	Aldrin, DDT, DDE, Lindan	0,01- 0,4 ppm	Dohrmann- Gerät 75 ml N <sub>2</sub> /min Verbrennungstemp. 800°	I: 6' 1/4" a-β Al 20% Hochvakuum- silikonfett auf Chromosorb F (30/60) 2400 II: 4' 1/4" a-β Al 5% Hochvakuum- silikonfett auf Chromosorb F (30/60); 2000 III: 6' 1/4" a-β Al davon 1' 5% Silikonfett auf Chromosorb F und 5' 15% QF-1 auf Chromosorb W.-	in menschlichem Fettgewebe nach einfacher und sc VR an Florisil
35	A. Bevenue, G. Zweig, N. L. Nash; JAOAC 45 (1962) 990-93	2.4-D als Methyl-ester	bis 0,05 ppm 50-110%	Dohrmann- MCD 100 100 ml N <sub>2</sub> /min 100 ml O <sub>2</sub> /min Verbrennungstemp. 825°	6' Stahl 20% DC-11 auf Chromosorb F; 210°	Pflanzen- und Walnuß-Rückst.; gegenüber Nr. 31 verbesserte VR
36	D. M. Coulson; Advances in Pest Control Research (ed. by R. L. Metcalf) Vol. V, Inter- science Publishers, N.Y.,	γ-HCH, Aldrin, Dieldrin, DDT, Diuron, Fen- 2.4-D-methyl-ester, Fen- chlorphos, DDE, Endrin Tetradifon, Dichlorvos, Trichlorfon, Monuron, Dibrom, Phosphamidon, Demeton, 2.4.5-T-		MCD 120 ml /min	I: 6' 1/4" 20% DC- Hochvakuum- fett auf Chromo- sorb F (30/60).- II: 6' 1/4" 20% DC-711 auf Chromo- sorb F (30/60).- III: 6' 1/4" 1%	Übersichtsartikel, besonders über die Eignung zusammen mit MCD. VR emp- fohlen
↓						

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑	London 1962, 153-90	methylester, Heptachlor, -epoxid, 4,4'-Dichlorbenzophenon, Parathion, Dicofof, Endosulfan, Perthan, o.p'-DDT, Ethion, Carbophenothion, Chlordecone, Chlordan, Toxaphen			Hochvakuum-silikonfett auf Glas (0,5 mm), IV: 6' 1/4" 20% DEGS auf Chromosorb P (30/60), Temp. zwischen 220° und 300°	
37	H.J. Wesselman, J.R. Koons; JAPC 11 (1963) 173-74	Heptachlor	Lindan als i. Std.	Barber Ra-ID Colman 10 235° Inj. 315° 1000 V Ar	6' 1/4" i-β Glas 5% SE-30 auf Chromosorb W (80/100); 180°	in Formulierungen
38	H. Weingarten, W.D. Ross, J.A. Schlatter, G. Wheeler jr.; Anal. chim. Acta 26 (1962) 391-94	Diphenyl neben 3 Monochlor-, 12 Dichlor- diphenylen		Barber Ar-ID Colman 20 (90Gr) 240° 150 ml Ar/min	30 m Kapillarsäulen mit Polypropylen glykol 750.- 60 m mit Apiezon L; 165°-185°	
39	A.K. Klein, J.O. Watts, J.N. Damico; JAOAC 46 (1963) 165-71	DDT, p.p'-, o.p'-DDE	1 ng 0,01- 1,0 ppm 74-111%	Barber ED Colman 10 3H 100,mc 220° 70 ml N <sub>2</sub> /min	2' 3/4 mm i-β Glas 2,5% SE-96 auf Celit 545 (100/120); 160°	in Butter, Olivenöl, Baumwollsaamenöl, Erdnussöl nach Acetontril-Extraktion und sc VR mit Florisil
40	J. Burke, P.A. Mills; JAOAC 46 (1963) 177-82	Endosulfan, Tetradifon, Endrin, Dieldrin	2,5-5 µg 1-4 ppm 72-106%	Inj. 250° MGD 120 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" a-β Al 15-20% DC-200 (12500 cst) auf Chromosorb P(30/60) 2300	in Salat und Broccoli nach sc VR mit Florisil und Aktivkohle
41	J. Burke; JAOAC 46 (1963) 198-204	Dichlormethan, Dichloräthan, 2,3-Dichlorpropen, Dichloräthylchlorbenzol, p-Dichlorbenzol, Tetracyan, 2,4-D-isopropylester, Lindan, 2,4-D-isobutyriester,	0,75- 20 µg	F+M 500 + Dohrmann G-100 + MCD Inj. 250° 120 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/16" i-β 17,5% DC-200 (12500 cst) oder 20% DC Hochvakuum-silikonfett auf Chromosorb P (30/60); 500+290°, 3,70/min; 500+950°, 3,70/min und	
↓						

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Chlorfenson, DDE, DDT, Carbo-phenthion, Methoxychlor, Tetradifon, Coumaphos	1 ppm ca. 80 %	HD und MCD  200 ml He/min  100 ml N <sub>2</sub> /min	95°-200°, 30°/min; 200°-280°, 2,7°/min	in Citrus nach ein-facher VR. Daneben DC und IR
42	R.C. Blinn, F.A. Gunther; JACAC 46 (1963) 204-09	OW-9, Aramite			I: 4' 1/4" ø Stahl 18,5% Hochvakuum-silikonfett auf firebrick GC-22; 240°.- II: 4' 1/4" Al 5% Dow-200 auf Chro-mosorb P; 220°.-	
43	J.J. Henderson; JACAC 46 (1963) 209-15	DDE, DDT, TDE, Hepta-chlorepoxyd, Lindan, Methoxychlor, Dieldrin, Endrin	0,01- 0,72 ppm	MCD ED		Vergleichende Ring-unters. über die Qualität verschie-dener Rückstands-methoden bei Milch, unter anderem MCD und ED
44	M.E. Getzendaner; JACAC 46 (1963) 269-75	Dalapon	0,1-3 ng 0,1- 5,0 ppm 80-100 %	Barber 90 Collman 10 Inj. 1750 85 ml N <sub>2</sub> /min	40" 3 mm 1-β Glas 4% LAC-2R-446 + 1% Phosphorsäure auf Gas Chrom S oder Chromosorb W (80/100); 115°; daneben Unters. vieler ver-schiedener Bedd.	aus Bananen, Präi-belbeeren, grünem und Trockenfutter nach Extraktion mit Wolframphosphor-säurehaltigem Was-ser, Eluat mit Ather ausgeschüt-telt
45	Anonym; Aerogr. Res. No-tes 1962, Sum-mer Issue, 1-4	DDT, Lindan, Aldrin, Dieldrin, Endosulfan	5 pg 1,25- 210 ppm Endo-sulfan	Aerograph Hy-Fi 3H-ED 90 V	Glas 5% Dow-11 auf Chromosorb W (60/80)	Endosulfan in Sel-lerie, Luzerne und Pfirsich, DDT im Heu nach Schütteln mit Nuchar-Attaclay
46 ↓	E. Weinig, L. Lauterbach, M. Geldmacher- Mallinckrodt;	Demeton-methyl, Deme-ton-S-methyl, Demeton	250 µg	65 ml He/min	I: 1 m Säule R von Perkin-Elmer; 130°. II: 1,5 m Polyäthyl-engllykol auf Kie-selgur	Identifizierung durch ihre alkalisch-oder sauer entsan- denen Spaltproduk- te β-Mercaptoäthyl-

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†	Dt. Z. Ges. Gerichtl. Med. 51 (1961) 565-69					thio-, $\beta$ -Hydroxy- äthylthio-, Äthandithiolidi-, Äthandithiolmethyl- äthyläther
47	E.D. Chilwell, D. Hughes; J. Sci. Food Agric. 13 (1962) 425-27	Simazin, Atrazin, Trietazin, Atraton, Prometon, Prometryn	0,5 ppm	Pye Argon-ID 1500 V 32 ml Ar/min	I: 0,5% Apieson L auf Glas (120/150); 2000° II: 0,1% Adipinsäureäthylenglykopolyester auf Glas (120/150); 1750°	auch Rückst. in Boden
48	W.A. Bosin; Anal. Chem. 35 (1963) 833-37	Lindan, Heptachlor, Aldrin, Dieldrin, Perthane, p,p'-DDT, Tetradifon, Coumaphos, Phorate, Disulfoton, Dichlofenthion, Malathion, Chlorbensid, Chlorfenson, Ethion, EPN, Demeton, 2.4-D-Isopropylester, Diazinon, 2.4.5-T-isopropylester, Parathion-methyl, Chlorthion, Endosulfan, Ethion, 2.4-D-butoxyathanolester, DMC, 2.4-D-äthylhexylester, o.p-DDT, Aramite, Chlorbenzilat, 2.4.5-T-äthylhexylester, Carbophenothion, Methoxychlor, Chlordan, Strobane, Toxaphen		F+M 500 mit Dohrmann-Teilen auf MCD umgebaut Inj. 280° 130 bzw. 60 ml He/min	I: 19 1/2" 0,144" i- $\beta$ Al 15% DC-200 (12500 cst) + 1,7% Tween 80 auf Gas Chrom Z (60/80); 1300+2350, 2,10/min II: 6' 1/4" a- $\beta$ Al 17,5% DC Hochvakuum-silikonfett auf Chromosorb P (30/60); 240°, 2500	Überlegenheit der Temp.-Programmierung
49	C.L. Guillemin; Anal. chim. Acta 27 (1962) 213-18	$\alpha$ -, $\beta$ -, $\delta$ -, $\epsilon$ -HCH neben $\gamma$ -Heptachlorcyclohexan		Fractovap HD B/f 170° Inj. 240° 5 Liter He/min	3 m 6 mm i- $\beta$ Stahl 0,25% Polypropylerglykol auf Glas (40/60); 1700	Trennung der Isomeren

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
50	D.L. Petitjean, C.D. Lantz; J. Gas Chromatogr. 1 (1963) Febr., 23	Heptan, Lindan, Parathion, Sulphenon, Ethion, EPN	0,055- 3,0 µg	Barber ED Colman 10 Nr. 5120 40 V 55 ml N <sub>2</sub> /min	2' 3 mm i-β Glas 2,5% SF-96 auf Anakrom ABS (100/110); 180°	
51	J. Kanazawa, R. Satō; Jap. Analyst 10 (1961) 760-63	"D-D-Gemisch"		Shimadzu HD GC-2A 70 ml He/min	an Diäthylphthalat, Triäthylphosphat, Polyäthylenglykol 1000 oder 6000; 100°	Es wurden Peaks erhalten für: 1-, 2-Chlor-, 1.2-Dichlor-, 1.2.2-, 1.1.2-, 1.1.3-, 1.2.3-Trichlorpropan, 3-Chlor-, 1.2-, 1.1-, 3.3-, 2.3-, cis-, trans-1.3-Dichlor-, cis-, trans-1.3.3-Trichlorpropan
52	J. Kanazawa, R. Satō; Jap. Analyst 11 (1962) 523-26	2.4-D-äthylester	Dimethylphthalat als i. Std. Standardabw. 0,32% (Pulver) 0,027% (Granulate) Linearität zw. 0,5-2,0 (Gew.-Verb. zum Std.)	Shimadzu HD GC-2A 65 ml He/min	3 m 4 mm a-β 30% Apieson L auf Celit 545 (40/60); 223°	als Methanol-Extrakt aus Herbizidpräparaten
53	D. Firestone, W. Ibrahim, W. Horwitz; JAOAC 46 (1963) 384-96	Chlordan, Heptachlor, Chlordecone, GC-1283, Strobane, Tetradifon, Toxaphen, Aldrin		Inj. 270° 60 ml/min	3' 1/4" a-β Al 20% Hochvakuumesilikonfett oder DC-200 (12500 cSt) auf Chromosorb W; 248°	in Hühnerfett nach sc VR an Aluminiumoxid
54	L. Donegan, P.J. Godin, E.M. Thain; Chem. & Ind. (1962) 1420	Cinerin I, II; Pyrethrin I, II	ca. 0,01 µg	Pye Ar-ED 66 ml N <sub>2</sub> /min	125 cm 4 mm a-β 0,5% E-301 auf Glas (85/100); 200°	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
55	F.A. Vandenheuvel Anal. Chem. 35 (1963) 1186-92	Dieldrin	0,025- 0,2 µg	Perkin FID Elmer 154, 198° Inj. 270° 120 ml He/min	30" 1/4" a-β 2% SE-52 auf Gas Chrom Z (80/100); 1980	
56	W.H. Gutenmann, D.J. Lisk; JAF 11 (1963) 301-03	Chlordan, Dieldrin, Endrin, Heptachlor, -epoxid, Hexachlor- cyclopentadien, 2,4,5- T-butoxypropylester, Lindan, 1,2-Dibrom- 3-chlorpropan, Iso- benzen, Endosulfan	0,04-50 ng 0,001- 0,04 ppm 72-110 %	Barber 225 <sup>ED</sup> <sup>Ra-ED</sup> Colman 10 2350 Inj. 265° 56 mC 60 ml N <sub>2</sub> /min 11-22V	2' und 6' 9 mm a-β Glas 5 und 20 % DC Hochvakuum-silikon- fett (Äthylacetat- behandelt) auf Chromosorb W (80/ 100); 2000	in Lamm-Gewebe, Lu- zernerne ohne VR
57	W.H. Gutenmann, D.J. Lisk; JAF 11 (1963) 304-06	2,4-DB, 2,4-D als Methylester	2-8 ng 0,4- 4,0 ppm 80-103 %	Barber ED Colman 10 56 mC 226 <sup>Ra</sup> Inj. 265° 11 V 60 ml N <sub>2</sub> /min 2350	6' 9 mm a-β Glas 5% DC-Hochvakuum- silikonfett (Äthyl- acetat-behandelt) auf Chromosorb W (80/100); 2000	auf Gräsern ohne VR
58	H.G. Higson, D. Butler; Analyst 85(1960) 657-63	Mecoprop als Butyl- ester	Dimethyl- phthalat als i. Std.	Eigenbau- Gerät HD 1,2 Liter 190 mA H <sub>2</sub> -N <sub>2</sub> (25:75) pro Stunde	10' 1/4" Cu 25% Polypropylensebacat auf Cellit 545; 2300	in Formulierungen neben technischen Isomeren etc.
59	J. Hannon, J. Angelini, R. Wolford; J. Gas Chroma- togr. 1, (1963) Juli, 27-32	D-D-Gemisch	100- 1500 ppm	Perkin Thermistor Elmer 154-B 55, 56, 40, 75 ml He/min	PE-Kol. mit Diiso- decyl-phthalat, auf Firebrick; 120	aus Luft, Wasser, Boden; zum Teil nach sc VR mit Kieselgel
60	H. Beckman, F.T. Allen, P. Berkenkötter; J. Gas Chroma- togr. 1 (1963) Aug., 21-22	Fyrethrin I, II; Ginerin I, II		Inj. 300° HD 60 ml He/min 300°	6' 1/4" a-β Stahl 20% SE-30 auf Chro- mosorb P (30/60); 2250+3000, 4°/min	Unters. der Zusam- mensetzung des Ex- traktes von Cine- rariaefolium; da- neben IR und kolo- rimetrische Unters.



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
61	W.J. Hayes jr., W.E. Dale; Nature 199 (1963) 1189-91	DDT, DDE, TDE, Lindan, Aldrin	0,5- 13,8 ppm	MCD 60 ml N <sub>2</sub> /min Verbrennungstemp. 800°	6' 1/4" a-β Al 20% Hochvakuumsilikon- fett auf Chromosorb B (30/60); 2150	aus Fettgewebe Ver- storbener nach sc VR
62	H. Beckman, A. Bevenue; J. Chromatogr. 12 (1963) 109-11	p,p'-DDT, techn. DDT, TDE, DDE, Heptachlor, -epoxid, Endrin, Di- chloran, 2,4-D-methyl- ester	74-100 %	Dohrmann 100 Allglas-Inj.-und Säule-System	Bedd. wie Nr. 28	VR erwünscht für lange Lebensdauer der Säule
63	A.W. Wells, S.M. Norman, E.P. Atrops; J. Gas Chrom- matogr. 1(1963) Sept., 19-20	Diphenyl		Loenco FID 15 AF 20 ml N <sub>2</sub> /min	12' 1/8" i-β Al 20% SE-30 auf C-22 (30/ 40); 1700	In Dämpfen neben Cyclohexan und Naphthalin
64	R. Bock, W. Berndt, S. Gorbach; Z. anal. Chem. 198 (1963) 235-41	Linuron	1 µg 50-80 %	Eigenbau- MCD Gerät 70 ml He/min 110 ml O <sub>2</sub> /min	1,8 mm 4 mm Quarz 20% Silicofett auf silikonisiertem Sterchamol; 2000	auch aus Bodenpro- ben nach sc VR mit Aluminiumoxid. Da- neben kolorimetrie- sche und UV-Metho- den
65	J.P. Minyard, E.R. Jackson; JAOAC 46 (1963) 843-59	α-, β-, γ-, δ-HCH, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Endrin, Diel- drin, Chlordan, DDT, TDE, Methoxychlor, Toxaphen	1 bis 580 ppb	modif. Barber- Colman 20 mit 90Sr-ED Inj. 245° 295° 60-20V 30 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" Al 5% SE-30 auf Chromosorb W (40/60); 2050	auch in Tierfutter nach sc VR mit Flo- risil
66	W.H. Gutenmann, D.J. Lisk; JAOAC 46(1963) 859-62	Diphenyl nach Bromie- rung → p-Dibromdiphe- nyl; Azinphos-me nach alkal. Hydrolyse, Bro- mierung, Methylierung → 2-Amino-3,5-dibrom- benzoesäuremethylester, MCPA nach Bromierung und Veresterung; MCPB dsgl. → jeweils zwei dibromsubstituierte	0,2-6 ng	Barber 226 Ra-ED Colman 10 2 V Inj. 265° 235° 40 ml N <sub>2</sub> /min	6' 9 mm a-β Glas 5% Silikonhochva- kumfett (Essigester fraktioniert) auf Chromosorb W (80/ 100); 2000	Zweck der Reaktio- nen: Erhöhung der mangelnden Empfind- lichkeit

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		Produkte				
67	W.F. Carey; JAOAC 46(1963) 876-78	TCNA	0,30- 1,7 ppm 52,9- 149,6 %	Research Specialities ED <sup>90</sup> Sr 10 mC 38 mV 2350  60 ml N <sub>2</sub> /min 120 ml N <sub>2</sub> /min	I: 4' 4 mm i-φ Glas 5% DC-11 auf Chromosorb W; 1720.- II: 20' 4 mm i-φ Glas 5% DC-11 auf Chromosorb W; 1200	In Weizen, Gerste, Hafer, Broccoli, Kohl nach sc VR an Magnesia-Hyflo-Super-Cel (1:1).-Thiram, Captan und Dieldrin stören nicht, Störung durch PCNB wird bei Säule II vermieden
68	A. Bevenue, G. Zweig, M.L. Nash; JAOAC 46 (1963) 881-83	2.4-D-isopropylester; 2.4-D als Methyl ester	0,01- 0,04 ppm	Dohrmann MGD Mann 100 100 ml N <sub>2</sub> /min 100 ml O <sub>2</sub> /min	6' 4 mm i-φ Quarz 20% DC-11 auf Chromosorb P; 2000	Rückst. in Kartoffeln nach oberflächlicher Extraktion, Nachesterung, sc VR mit Florisil
69	M.F. Kovacs jr.; JAOAC 46 (1963) 884-93	DDT, DDE, DDE, Lindan, Methoxychlor, Dieldrin	1-30 ppb	Dohrmann MGD 120 ml N <sub>2</sub> /min	6' 20% DC 200 auf Chromosorb P (50/60); 2200	auch als Rückst. in Nahrungsmitteln. - Ver gleich zu einer DC-Methode
70	N. Schwartz, H.E. Gaffney, M.S. Schmutzer, F.D. Stefano; JAOAC 46 (1963) 893-98	Polystyren (Mischung aus Monochlorbenzol, o-; p-Dichlorbenzol; 1.2.3-, 1.2.4-Trichlorbenzol, 1.2.3.4-, 1.2.3.5-Tetrachlorbenzol, Pentachlorbenzol)	10 <sup>-10</sup> g 0,1-10 ppm 92-130 %	Beckmann ED von Jarrell-GO-2 Inj. 85° 100 mC <sup>H</sup> 1300 22 V 227 ml N <sub>2</sub> /min	5' Stahl 5% SE-30 auf Chromosorb W (80/100); 1300	Rückst. in Venusmuschel (Mercenaria mercenaria) und Auster (Crassostrea virginica) nach einfacher VR
71	R. Mestres, C. Santapan, G. Robin; Trav.Soc.Pharmac.Montpellier 24 (1964) 148-60	DDT	0,2 ng 0,002- 1 ppm Aldrin als i.Std.	Aerograph ED A 600 B Inj. 190° 50 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" φ Glas 5% Dow-11 auf Chromosorb W (HMDS; 80/100); 185°	Unters. über die Verbreitung der DDT-Rückst. in Milch nach sc VR mit Florisil

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
72	H. Beckman, A. Bevenue; J. Food Sci. 27 (1962) 602-04	Dicloran	HD bis 5 µg 0,5 ppm MCD 0,3 µg 0,05 Ppm	F+M 500 HD 200 mA 55 ml He/min Dohrmann MCD G-100 100 ml N <sub>2</sub> /min	2' 1/4" ø 20% Dow-11 auf Chromosorb P (30/60); 2000-2250 isotherm oder programmiert.- 6' 5 mm a-β Quarz 20% Dow-11 auf Chromosorb P (40/50); 2450.-	mit MCD für Früchte und Sirup als Rückst.-Methode nach sc VR mit Florisil.- Mit HD für (3,5%ige) Formulierungen
73	F. Baumann, J.M. Gill; Aerogr. Res. Notes 1966, Spring Issue, 1-10	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, DDE, o.p'-, p.p'-DDT, Dieldrin, Endrin, Parathion	0,5-2 ppm	Aerograph ED HyFi III 18 ml N <sub>2</sub> /min	10' 1/8" a-β Glas 3% QP-1 auf Aeropak 30; 2000	
74	L.A. Haddock, L.G. Phillips; Analyst 85 (1959) 94-101	Mecoprop als Methyl-ester	Gehalte von 87,6-97 %		6' 20% Dodecylbenzolsulfonsäure-Na auf Chromosorb (35/80); 2050	neben technischen Verunreinigungen. - Daneben UV-Best.
75	J.E. Barney II, C.W. Stanley, C.E. Cook; Anal.Chem. 35 (1963) 2206-08	Demeton-S, -O		Micro-Tek ED GC 2500 R mit und Inj. 190° Pulser 1800 Trägergas ohne Pulser: N <sub>2</sub> mit Pulser: Ar/CH <sub>4</sub> durch Säule: 50 ml/min durch Detektor: 200 ml/min	60 cm 6 mm a-β Glas 2% SE-30 + 0,2% Versamid 900 auf Anakrom ABS (100/110); 1300	Konkurrenzphänomen von Ionisation und Elektronenein-fang bei einfachen ED, nachgewiesen durch Peakinversion. Pulser verhindert das Phänomen nicht, Effekt von Substanzmenge und Voltzahl abhängig.
76	H. Shuman, J.R. Collie; JAOAC 46 (1963) 992-95	Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, Endrin, DDT		Barber Ra-ED Colman 10 A 4072 Inj. 230° 30 V 180 ml N <sub>2</sub> /min	6' 6 mm i-β Glas 10% DG-200 auf Anakrom ABS (90/100); 2100	Insektizid-Standard säule ist erst nach verschiedenen Kon-ditionierungsmaß-nahmen (Endrin-Kri-terium) ausreichend geeignet

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
77	R.T. Skrinde, J.W. Caskey, C.K. Gillespie; J.Amer. Water Works Assoc. 54 (1962) 1407-23	$\gamma$ -HCH	25-400 ng	Barber 226 Colman 10 300 V und 50 V 2000 60 ml Ar/min	5' 1/4" $\phi$ Glas 5% Hochvakuumfett auf firebrick (60/80); 180°	
78	A. Taylor; Analyst 87 (1962) 824-26	Dieldrin, Heptachlor- epoxid, $\gamma$ -HCH	5-10 ppm 63-78 %	Shandon Ra-D-ED Universal GC 4-40V 12 Liter N <sub>2</sub> /Stunde	2' 2,5% E 301 + 0,25% Epikote 1001 auf Cellit (100/120) 188°	in Körper-Extrakten von Ratte, Ringel- taube, Fasan, Reb- huhn nach einfacher VR
79	D.G. Crosby; JAPC 12 (1964) 3-6	2.4-D als Methyl ester		MCD F+M 500 HD	6' 20% DC-11 auf Chromosorb P; ver- schiedene Temp. zwischen 175° und 265° 2' 2,5% SE-30 auf Chromosorb P; ca. 900+2400	in Bohnenpflanzen nach einfacher VR, IR- und UV-Identifi- zierung. Ein unbek- annter Metabolit wurde entdeckt.
80	W.H. Gutenmann, D.J. Lisk; JAPC 12 (1964) 46-48	Chlorpropham, Monuron Diuron, Linuron	0,05- 0,5 ng 0,02- 4,6 ppm 76-118 %	Barber Nr. 4071-ED Colman 10 5 V Inj. 2650 235° 60 ml N <sub>2</sub> /min	6' 9 mm a- $\phi$ Glas 5% DC-Hochvakuum- fett (Zsigester- behandelt) auf Chromosorb W (80/ 100); 200°	in Kartoffeln, Him- beeren, Grapefruit, Karotten nach My- drolyse und Bro- mierung
81	G. Zweig, D.L. Gutnick, R. Gulli, T.E. Archer, H.T. Hartmann; JAPC 12 (1964) 59-61	Naphthyllessigsäure als Methyl ester	0,01- 1,6 ppm 50-104 %	Aerograph HD A-90-C 50 ml He/min	6' 1/4" a- $\phi$ Cu 20% DC-11 auf Chromo- sorb P; 210°	in Oliven nach so VR an Aluminium- oxid und Kieselsäure. Nach GC-Trennung Identifizierung mit UV
82	K.P. Dimick, H. Hartmann; Res. Rev. 4 (1963) 150-72	DDT, Aldrin, Dieldrin Lindan, Endrin, Endo- sulfan I und II, Tetradifon	0,03 ng	Aerograph EC 610-E 90 V 50 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" $\phi$ Glas 5% Dow-11 auf Chromo- sorb W (60/80); 185°	Rückstände in Sel- lerie, Birne, Lu- zerner, Pfirsich; einfache oder keine VR

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
83	T. Johns, C.H. Braithwaite jr.; Res. Rev. 5 (1964) 45-56	DDT, Heptachlor, Lindan, DDE	0,04-50 µg 0,1-1,8 ppm	Beckman GC-2 und ELD 50 ml He/min	6' 1/8" $\phi$ Al 6% SE-30 + 0,05% Epon 1001 auf Chromosorb W (42/48); 1900	zusätzliche Identifizierung der GC-Eluate durch IR-Mikroreflexionsmethode.- Best. v. Rückst. in Milch, Butter
84	H.-G. Henkel, W. Ehing; J. Gas Chromatogr. 2 (1964) 215-18	Prometon, Atraton, Simeton, Prometryn, Ametryn, Simeetryn, Chlorazin, Ipazin, Trietazin, Propazin, Atrazin, Simazin	0,5-3,0 ppm	F+M 500 +1609 +240 Inj. 335° 115 ml He/min	3,0 und 2,5 m 3,5 mm i- $\phi$ Al 2,5% Versamid 900 auf Diatopors (60/80); 1800, 1900, 2000; 1700+2050, 10/min	Rückstände in Böden ohne VR
85	H.S. Segal, M.L. Sutherland; Res. Rev. 5 (1964) 73-79	Fenac-Komponenten als Methyltester	1,3 ng-10 µg 3,5-200 ppb	F+M 1609  Aerograph Hy-Fi ED 92 ml N <sub>2</sub> /min	I: 3' 1/4" 10% Ucon polar auf Anakrom ABS (70/80); 10 min 1200+1950; 420/min II: 3' 1/4" 0,5% Ucon polar auf Anakrom ABS (70/80); 6 min 750+950, 30/min III: 5' 1/8" 1% Ucon polar auf Anakrom ABS (70/80); 1370, 1350	Rückst. in Zuckerrohrsaft
86	D.L. Gutnick, G. Zweig; J. Chromatogr. 13 (1964) 319-26	2,4-D und 2,4,5-T als Methyltester und als 14C-Methyltester		Aerograph-A-90-C 60 ml He/min	6' 1/4" a- $\delta$ 20% DC-11 auf Chromosorb F (30/60); 2100	GC-Reinheitsprüfung der Methyltester: Auffangenung als Hydroxamat-Fe <sup>3+</sup> -Komplex kolonimetric. Die 14C-Methyltester wurden radioanalytisch bestimmt.
87	E.E. Storrs, H.P. Burchfield; Contr. Boyce Thompson Inst. 21 (1962) 423-37	2,4-D-methyltester, 2,4,5-T-methyltester		Hochvakuumstillkontrolliert -81; 1800-2120		Unters. mehrerer Verbindungen als i. Std. für Pestizidanalysen. Eignung des 2,4,5-T-Esters

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑						für die Analyse des 2,4-D-Esters
88	N. Oda, K. Norishima, H. Uchijima; Jap. Analyst 12 (1963) 461-66	$\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ -, $\delta$ -HCH	Chloranil als i. Std.	Shimadzu 45 ml H <sub>2</sub> /min	Thermol-2-Säule (Shimadzu); 2150	in technischen Produkten
89	J. Kanazawa; Agric. biol. Chem. 27 (1963) 153- 58	Pentachlorphenol als Methyläther	Dibutyl- phthalat als i. Std.	Shimadzu GC-2A HD 180 mA	I: 3 m 4 mm i- $\beta$ Cu 20% DC-Hochvakuum- fett auf Celit 545 (32/48); 150°C.- II: 3 m 4 mm i- $\beta$ Cu 20% Na-Alkylbenzol- sulfonat auf G-22 (35/42); 190°C	Pentachlorphenol mit allen techni- schen Beimengungen bei der Analyse technischer Pro- dukte und Formulier- ungen
90	K. Stambach, H. Kilchner, K. Friedrich, M. Larsen, G. Szekely; Weed Res. 4 (1964) 64-74	Atrazin, Atraton, Prometryn mit tech- nischen Nebenproduk- ten	etwa 1 $\mu$ g	F+M 720 42 ml He/min Perkin- Elmer 116E 56 ml N <sub>2</sub> /min 46 ml He/min	HD FID I: 2 m 1/4" 5% Car- bowachs 20 M auf Anakrom ABS (50/60) 2250.- II: 1 m 1/4" 2,5% Reoplex 400 auf Kieselgur (80/100); 176°C III: 1 m 1/4" 1% Reoplex 400 auf Kieselgur (80/100); 198°C	Reinheitsprüfungen
91	A. T. S. Wilkinson, D. G. Finlayson, H. V. Morley; Science 143 (1964) 681-82	Aldrin, Dieldrin, Heptachlor, -epoxid	0,005- 0,17 ppm	Aerograph HyFi Inj. 210°C N <sub>2</sub>	ED 20 V 60 cm O,318 cm $\phi$ Al 5% Dow-11 auf Chromosorb W (60/80) 137°C bzw. 153°C	Lehmbodenproben, die vor 9 Jahren mit Pestiziden be- handelt worden wa- ren.- VR an Flori- sil und Celit
92	C. H. van Middeltem, R. E. Waites; JAPC 12 (1964) 178-82	Dimethoat, Dimethoat- O-Analoga	1-4 ng 0,39- 7,85 ppm 70-87 %	Jarell- Ash 700 Inj. 200°C versuchsweise mit MCD	ED 10 V 2000 I: 4' 1/4" Stahl 2% SE-30 auf Ana- krom A (80/90); 175°C.- II: 1,5' 1/4" Al 10% DC-200	In Bohren nach ein- facher VR. Ver- gleich mit kolori- metrischer Methode
↓						

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑				<p>T-200 P S-sensitiv Verbrennungstemp. 800° 50-180 ml/min</p> <p>120 ml/min</p>	<p>III: 3' 1/4" Al 2,5% Epon 1001 IV: 6' 1/4" Al 20% DC-Silikonfett auf Chromosorb P (30/ 60) V: 2' 1/4" Cu 5% SE-30 auf Chromo- sorb W (65/100) VI: 1,5' 1/4" Glas 2% SE-30 auf Ana- krom A (80/90); 220° VII: 1,5' 1/4" Glas 20% SE-30 auf Fluoropak VIII: 6' 1/4" Glas 2% SE-30 auf Ana- krom A (80/90) II-V, VII, VIII: 1500-1750</p>	
93	<p>H. Beckman, A. Bevenue; JAF 12 (1964) 183-85</p>	Chlorbenzilat	<p>0,05- 5,4 ppm 77-96 %</p>	<p>F+M 500 HD 60 ml He/min MCD Inj. 270° 100 ml N<sub>2</sub>/min 100 ml O<sub>2</sub>/min</p>	<p>I: 2' Stahl 2,5% SE-30 auf Analabs ABS (60/70); 100°+ 210°, 150/min.- II: 6' Stahl 20% Dow-11 auf Chromo- sorb P; 260°</p>	<p>IR-Identifizierung. Rückst. in Wein, Baumwollseamen nach sc VR an Florisil</p>
94	<p>C. A. Bache, W. H. Gutenmann, D. J. Lisk; JAF 12 (1964) 185-87</p>	Chlorenchen als Methyl- ester	<p>0,02- 1,25 ppm 70-123 %</p>	<p>Barber A-4071-ED Colman 10 56µC 226.Ra 3,5 V Inj. 265° 235° 35 ml N<sub>2</sub>/min</p>	<p>6' 9 mm a-6 Glas 5% DC-Hochvakuum- fett auf Chromo- sorb W (80/100); 2000</p>	<p>in Tomaten nach Hydrolyse des Ex- traktes</p>
95	<p>J. W. Ralls, A. Cortes; J. Gas Chroma- togr. 2 (1964) 132-33</p>	Carbaryl	<p>1 ppm- Bereich</p>	<p>Inj. 220° 60 ml N<sub>2</sub>/min</p>	<p>3' 1/8" Glas 5% Dow-11 auf Chromo- sorb W (60/80); 1450</p>	<p>aus Bohnenextrakten nach sc VR mit Florisil und Bro- mierung mit Br<sub>2</sub>/ CCl<sub>4</sub></p>

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
96	J.P. Barette, R. Payfer; JAOAC 47 (1964) 259-64	Dichlorvos, Mevinphos, Carbophenothion, Le- thane 384, Chloranil, 2.4-D-methylester, 2.4-D-äthylester, 2.4-D-isopropylester, Trifluralin, Demeton, Butonat, Atrazin, 2.4.5-T-methylester, Hexachlorbenzol, Lin- dan, Pentachlorphenol, Disulfoton, 2.4.5- T-äthylester, Diazi- non, 2.4.5-T-isopro- pylester, Findon, Di- chlone, 2.4-D-butyl- ester, Thaitite, Di- chlorfenthion, Carbaryl Fenchlorphos, Mala- thion, Heptachlor, Parathion, 2.4.5-T- butylester, Aldrin, Allethrin, Phenothi- azin, Zinchlor, 2.4- D-butoxyäthyläther, Lethane 60, Endosulfan Cinerin I, o.p'-TDE, 2.4.5-T-butoxyäthyl- ester, Chlordan, Di- eldrin, Perthar, p.p'- TDE, Endrin, Pyre- thrin I, o.p'-DDT, p.p'-DDT, MCPA-methyl- ester, Piperonylbut- oxid, Dicofol, Tetra- difon, Methoxychlor, Azinphos-methyl, Cine- rin II, Toxaphen, Py- rethrin II, Coumaphos	0,59- 6,74 µg 0,15- 1,9 ppm	Beckman FID GC-2A He	6' 1/4" Al oder Stahl 20% DC-Sili- konfett auf Chromo- sorb W (30/60); 190°, 230°	in 0,1-2,0 % halti- gen flüssigen Ver- dünnungen und fe- sten Formulierungen (Extraktion); Injektion bekannter Standardlösung und Berechnung der Analyse nach Drei- satz
97	R.C. Nelson; JAOAC 47 (1964) 289-92	Demeton, Dioxathion, Diazinon, Disulfoton, Parathion-methyl, Pa- rathion, Malathion, Ethion, Carbopheno-		MCD Inj. 220° T-200 P Ver- brennungstemp. 800° Inj. 260°	I: 4' 5% DC-200 (12500 cSt) auf Chromosorb P; 190° II: 6' 15% DC-200 (12500 cSt) auf	in Pfirsich, Salat, Sellerie, Wein, Pflaume, Kohl nach Mills-Onley-Gaither VR. "Screening Test"
↓						



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑			40-122 %		Chromosorb P; 240°	
98	Laura Giuffrida; JAOAC 47 (1964) 293-300	thion, EPN, Azinphos-me Mevinphos, Demeton-O, -S, Sulfotep, Dibrom, Phorate, Dimethoat, Diazinon, Disulfoton, Parathion-methyl, Fa- raoxon, Fenchlorphos, Malathion, Parathion, Merphos, Ethion, Car- bophenothion, Imidar, EPN, Coumaphos, Tri- chlorfon, Dichlorvos, TEPP	0,05- 0,1 ppm	TD Inj. 225° 200° 60 ml N <sub>2</sub> /min	5' 4 mm i-β Glas 10% DC-200 auf Ana- krom ABS (80/90); 2050	Eigenschaften und Anwendung des TD. P-Verbindungen 800- fach, Halogen-Ver- bindungen 20-fach empfindlicher
99	A.K. Klein, J.O. Watts; JAOAC 47 (1964) 311-16	Perthian, TDE, DDT	1-20 ppm 84-104 %	Barber Jarrell- Colman 10 Ash-ED Inj. 185° 28 V 72 ml N <sub>2</sub> /min Inj. 185° 200° 125 ml N <sub>2</sub> /min	I: 4' 3,4 mm i-β Glas 2,5% SF-96 auf GasChrom S (100/ 120); 170° - II: 3' 3/16" a-β Glas 2,5% (SF-96+ 2.2-Diäthyl-1.3- propandiol-isophthe- ratpolyester = 1:1) auf GasChrom S (80/ 100); 175°	in Spinat, Kohl, Broccoli, Futter- kohl, nach Mills- Onley-Gaither-VR und nach HCl-Ab- spaltung durch al- koholische NaOH: so erst komplette Trennung erreicht
100	K. Weigelt; Mitt.-Bl. GDCh- Fachr. Lebens- mittelchem. Ge- richtl. Chem. 18 (1964) 194-95	o-Phenylphenol, Diphenyl		HD, FID 60 ml H <sub>2</sub> /min	1,8 m Silikonöl auf Chromosorb P (HMDS) 2350	in Citrus nach Wasserdampfdestil- lation
101	R.A. Baets; JAOAC 47 (1964) 322-25	Aldrin, γ-HCH, Chlor- dan, TDE, DDE, DDT, Dieldrin, Endrin, Heptachlor, -epoxid, Lindan, Methoxychlor, Toxaphen	0,073- 1,18 ppm 56,6- 113,5 %	Dohrmann MCD Halogen- Zelle Inj. 245° 120 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" a-β Al 20% DC-Hochvakuumfett auf Chromosorb P (30/60); 2300	in Futterkohl, MGH- ren, Hibiscus escu- lentus, Birnen nach einfacher VR über Norit-A

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
102	J. Burke, L. Giuffrida; JAOAC 47 (1964) 326-42	<p>Monuron, Diuron, Neburon, TCNB, 2.4-D-methyl-ester, Chlorpropham Sulfalat, <math>\gamma</math>-HCH, 2.4-D-isopropylester, Hexachlorbenzol, Quintozen Dichlone, Tetrajäädäthyl-ester, 2.4-D-isobutyl-ester, 2.4.5-T-isopropylester, 2.4-D-n-butyl-ester, Fenchlorphos, Heptachlor, -epoxid, Parathion, Chlorthion, Aldrin, Dicofol, 2.4.5-T-n-butylester, Isobenzan, Zinchlor, Captan, Sulphenon, Chlorbensid, TDE-Olefin, <math>\gamma</math>-Chlordan, 2.4-D-butylpropylenglykolester, Ferthan-Olefin, Endosulfan, Chlorfenson, <math>\beta</math>-Chlordan, 2.4-D-butoxyäthanol-ester, DDT, DDE, Dieldrin, o.p.-TDE, 2.4-D-isooctylester, Endrin, 2.4-D-äthylhexylester, Perthan, TDE, Chlorbenzilat, o.p'-DDT, Chlordecone, 2.4.5-T-isooctylester, Carbophenothion, Pro-lan, Dilan, 2.4.5-T-butoxyäthanol-ester, p.p'-DDT, Bulan, Methoxychlor, Tetradifon, 2.4.5-T-butoxyäthoxypropylester, 2.4-D-butoxyäthoxypropylester, Strobane, Tokaphen, Coumaphos</p>	<p>0,001- 0,1 ppm 66-105 %</p>	<p>Packard 800 <math>^3</math>H-ED Barber Colman 5000 <math>^3</math>H-ED Detektoren bei 50 V Inj. 225°-230° 120 ml N<sub>2</sub>/min</p>	<p>5' 4 mm i-<math>\phi</math> bzw. 6' 4 mm i-<math>\phi</math> 10% DC-200 (12500 cst) auf Anakrom ABS (80/90); 2000</p>	<p>in Getreide, Spinat Karotten, Blumen- kohl, Kartoffeln, Erbsen, Rettichen, Kohl, Spargel, Sa- lat, Bohnen, Zwie- bel nach VR mit Mills-Onley-Gaither Methode (als beste unter mehreren)</p>

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
103	C.A. Bache, D.J. Lisk, M.A. Loos; JAOAC 47 (1964) 348-52	MCPA, MCPB, Naphthyl- essigsäure als 5- oder 6-Nitro-methyl-ester- Derivate	0,1- 0,4 ppm	ED Bedd. siehe Nr. 57	Bedd. siehe Nr. 57	in Timothe, Erbse, Apfel, Bohne. Ein- fache VR außer Nl- trierung. Bei mit MCPB behandelten Bohnenpflanzen wur- de MCPA gefunden
104	W.H. Gutenmann, D.J. Lisk; JAOAC 47 (1964) 353-54	MCPA als 2-Chloräthyl- ester	1-5 ng 0,5-2 ppm 79-107 %	Barber A-4071-ED Colman 10 56mC 226 Inj. 265° 235° 30 ml N <sub>2</sub> /min	6' 9 mm a- $\phi$ Glas 5% DC-Hochvakuum- fett (Essigester- behandelt) auf Chromosorb W (80/ 100); 200°	Schnellmethode für Erdrückstände: Nach 2 min Kaltextraktion Eindampfen und di- rekte Veresterung. In 2.4-DB-behandel- tem Boden wurde 2.4-D gefunden
105	Anonym; Facts & Methods 4 (1963) No.2, 10-11	O,p'-, p,p'-DDT, DDE, Malathion, Isobenzan	0,1- 120 ppb	F+M 400 ED 150 $\mu$ sec 200° 60 ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar) pro min	4' 4 mm i- $\phi$ Glas 2% SE-30 auf Dia- toport S (60/80); 150°, 160° VR	in Apfel, Aprikose, "Nectarine", Pfla- me und Milch ohne VR
106	H.E. Harvey, W.E. Harvey; New Zealand J. Sci. 6 (1963) 3-5	Dieldrin		Pye AR-ID 60 ml/min	1,20 m 0,24% DC- Hochvakuumfett + 0,024% Epicote 1001 auf Glas (52/60); 150°	Rückst. auf Weiden nach sc VR an Alu- minumoxid
107	J.T. Pennell; Aerogr. Res. No- tes 1964, Früh- ling, 3	Dieldrin	0,2- 734,5 ng	Aerograph ED HyFi 80 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" $\phi$ Stahl 5% SE-30 auf Chromo- sorb W; 1800-2000	in Mosquitos nach einfacher VR
108	F.A. Ott, F.E. Gunther; JAFPC 12 (1964) 239-43	DDT, Lindan, Aldrin, Heptachlorepoxyd, Di- eldrin, DDE, TDE, Meth- oxychlor	0,5-10ppm 33-113 %	Dohrmann- Gerät T-200S Inj. 200° 115 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" a- $\phi$ Al 5% DC-200 auf Chromo- sorb F (30/60); 205°	aus Butterfett auf- gereinigt durch eine die Flüchtig- keitsunterschiede ausnutzende Appa- ratur. Daneben IR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
109	B.E. Langlois, A.R. Stemp, B.J. Lisaka; JAFc 12 (1964) 243-45; J. Dairy Sci. 46 (1963) 854-55	DDT, Lindan, Heptachlor, Dieldrin, Endrin	0,1 ppm >90 %	HyFI-600 ED 90 V 60-80 ml N <sub>2</sub> /min	60 cm 2 cm a-β Glas oder 4' 1/8" a-β Glas 2,5 oder 5% Dow-11 auf Chromo- sorb W (HMDS; 60/ 80); 1850-1950	Rückst. aus Milch- produkten nach kur- zer sc Florisil- VR
110	H. Beckman, A. Bevenue; JAFc 12 (1964) 245-47	Dilan	25 µg  1-17,2 µg 0,69- 1,74 ppm 74-102 %	F+M 500 HD  Dohrmann- Gerät 100 Inj. 270° Ver- brennungstemp. 825° 100 ml N <sub>2</sub> /min 40 ml N <sub>2</sub> /min Spülgas 100 ml O <sub>2</sub> /min	I: 2' Stahl 20% SE- 30 auf Chromosorb P (40/50); 100° 280°, 11°/min II: 6' 4 mm i-β Quarz 20% Dow-11 (gereinigt) auf Chromosorb P (40/50) 2600	Rückst. auf Birnen nach Vorreinigung an Kohle und auch nach sc VR an Florisil
111	J.E. Coakley, J.E. Campbell, E.F. McFarren; JAFc 12 (1964) 262-65	2.4-D, 2.4-D-butoxy- athanolester	0,01- 0,2 µg 63,9- 75,2 %	ED 24 V 200 ml N <sub>2</sub> /min	1' 1/4" i-β Stahl 1% DEGA + 0,4% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> auf Glas; 180°	Rückst. in Fisch, Trennung beider Wirkstoffe und sc VR an Florisil. Er- gänzung einer kolo- rimetrischen Metho- de
112	W.E. Dale, G.E. Quinby; Science 142 (1963) 593-95	HCH, Aldrin, Dieldrin o,p'-, p,p'-DDT, p,p'- DDE, p,p'-DDE	0,02- 35,6 ppm	MCD  88 ml N <sub>2</sub> /min  240 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,22 m 0,635 mm a-β 5% 'Dow oil grease' auf Chromo- sorb P (30/60); 182° II: 1,83 m 0,635mm a-β Al 20% Hochva- kumsilikonfett auf Chromosorb P (30/ 60); 2150	Rückst. in Körper- fett nach sc VR und Trennung an Flori- sil, teilweise Ver- seifung. Daneben Kolorimetrie (Schlechter-Haller) und PC

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
113	L. Kahn, C.H. Wayman; Anal.Chem. 36 (1964) 1340-43	Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, Verbindung 773, Verbindung 601		Inj. 185° N <sub>2</sub> ED 200°	I: 4' 4 mm i-β Stahl 5% SE-30 auf Chromosorb W (HMDS 45/60); 165° II: 3, 4 mm i-β Stahl 5% Apiezon I auf Chromosorb W (HMDS; 100/120); 190°	in Flußwasser nach einfacher und sc VR an Aluminiumoxid. Daneben IR
114	A.D. Moore; J.econ.Entomol. 55 (1962) 271-72	Carbophenothion, Carbophenothion-methyl, Phorate, Malathion, Dichlorvos, o.p'-, P.p'-DDT, DDE, Dieldrin, Endrin, Lindan, Eulan, Prolan	0,2-1 ng	Barber Colman Inj.211° 56mC <sup>226</sup> Ra 10 V 2550 40 ml N <sub>2</sub> /min	6' Glas 1% QF-1 auf GasChrom P (100/140); 157°	
115	L. Reynolds; J. Gas Chromatogr. 2 (1964) 219-22	Pestizide				Zusammenfassung über den Stand der Pestizid-GC-Analyse in Food and Drug Administration und anderen amerikanischen Labors
116	R. Goulden; Qual.Plant Mater. Veg. 11 (1964) 381-402	Lindan, Heptachlor-epoxid, Aldrin, Dieldrin, Endrin, DDT, Parathion-methyl, Parathion, Malathion, Mevinphos	0,1-300 ng 0,02-10 ppm	Shandon β-Ionisation-ED 20-30 V und Lovelock-ED 200 ml N <sub>2</sub> /min	61 cm 4 mm i-β Cu 2,5% E-301 + 0,25% Epon 1001 auf Celit (100/120); 163°	in Zitrone, Sellerie, Apfel, Möhre, Blumenkohl, Zwiebel, Kohl, Kartoffel, Zuckerrübe, Tomate, Banane, Korn, Böden, tierischen Geweben mit und ohne sc VR
117	P.J. Forcaro; Anal.Chem. 36 (1964) 1664-66	Dichlorphen, Bithionol, Hexachlorphen	µg-Bereich	P+M 609 FID 130 ml He/min	12" 1/4" a-β Glas 10% DG-710 auf Chromport XXX (80/100); 225°-250°	in Formulierungen

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
118	J. Kanazawa, R. Satô; J. agric. chem. Soc. Japan 37 (1963) 306-08	Dieldrin		104 ml He/min	Alkylbenzolsulfonat-Na; 2150	in Staub-Formulierungen
119	J. Nagel, J. Deenusses; Mitt. Geb. Lebensmittelunters. u. Hyg. 54 (1963) 330-38	o-Phenylphenol			2 m 20% Apiezon L; 230°	auf Citrus nach Wasserdampfdestillation von Fruchtschalen
120	W.H. Gutenmann, D.J. Lisk; JAPC 12 (1964) 322-23	2,4-Dichlorphenoxy-crotonsäure, 2,4-D	0,2-5 ppm 79-87 %	Barber ED Collman 10 226 <sup>Ra</sup> 40 ml N <sub>2</sub> /min	6' 5% Silikonfett auf Chromosorb W; 200°	Nachweis der Umwandlung von 2,4-DB in das Crotonensäurederivat und weitere Umwandlung in 2,4-D im Boden
121	E.J. Bonelli, H. Hartmann, K.F. Dimick; JAPC 12 (1964) 333-36	Lindan, HCH, Dicofof, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, Heptachlor-, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, Permethrin, Endrin, Methoxychlor, Parathion-methyl, Parathion, Malathion, Ethion, EPN, Carbophenothion, Coumaphos, Disulfoton, Phorate, DMPA, Sulphuron, Tetradifon, Endosulfan, Chlorbensid, Chlorfenson, 2,4-D-methylester, 2,4,5-T-methylester, 2,4-D-isopropylester, 2,4-D-isooctylester, 2,4-DB-methylester, Chlorbenzilat, Binapacryl, SD 7231, Quintozen	Nachweisgrenze 0,1-650 pg	Aerograph Pestilyzer 680 ED Inj. 182° 250mC <sup>3</sup> H 90 V 1880 40 ml N <sub>2</sub> /min	I: 5' 1/8" ø Glas 5% Dow-11 auf Chromosorb W (60/80); 180° II: dito 5% QP-1 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80); 180°	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
122	Wei Tsung Chin, R.P. Stanovick, T.E. Cullen, G.C. Holsing; Weeds 12 (1964) 201-05	Sweep und Metabolit	50-9200 µg 5-563 ppm	Dohrmann 100 MGD Inj. 225°, 200° Zelle T-200	4' 15% SE-30 auf Chromosorb W; 202, 1700	Nachweis eines Sweep-Lignin-Komplexes als Metabolit in Reis; sc VR, IR
123	W. Ehling, H.G. Henkel; J. Gas Chromatogr. 2 (1964) 207-14	2,4-D-isopropylester, -n-butylester, -amylester, MCPA-n-butylester, -(2-butoxyäthyl)ester, -hexylester, Mecoprop-äthylester, -hexylester, -(3-hydroxybutyl)-ester, -(2-butoxyäthyl)-ester -n-butylester, 2,4,5-T-n-butylester	20-40 %	F+W 500 FID +1609 +240 Inj. 265° 170 ml He/min	I: 2,4 m 3,5 mm i-β Cu 1% Versamid 900 auf Diatoport S (0,25-0,177 mm); 150° - II: 2,0 m 3,5 mm i-β Cu 2,5% Versamid 900 auf Diatoport S (0,25-0,177 mm); 175° - III: 2,4 m 3,5 mm i-β Al 10% Versamid 900 auf Diatoport S (0,25-0,177 mm); 215°	Trennleistungen wurden demonstriert
124	J. Kanazawa, R. Satō; J. agric.chem. Soc. Japan 27 (1963) 367-69	Chlorbenzilat		Inj. 320° HD 270° 155 ml He/min	Silikonhochvakuumfett; 215°	in emulgierbaren Konzentraten
125	B.E. Langlois, A.R. Stemp, B.J. Liska; J. Dairy Sci. 46 (1963) 606	DDT, DDE, Lindan, Heptachlor, -epoxid, Dieldrin	0,1-1,0 ppm 65-98 %	ED	Glas 5% Dow-11 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80);	in Milch nach sc VR an Florisil
126	J.J. Teasley, W.S. Cox; J. Amer. Water Works Assoc. 55 (1963) 1093-96	DDT, Toxaphen, Aldrin, Dieldrin, HCH, Parathion, Diazinon	25-50 ng pro Liter Wasser	Dohrmann-Gerät 100 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" a-β Al 5% DIC-200 auf Chromosorb P (60/80); 195°	in Wasser ohne VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
127	Anonym; Column 1 (1965) Nr. 1, 5	Dieldrin, 2,4-D-, 2,4,5-T-butoxyäthyl- ester	15-75 µg	Pye Modell 4 FID 50 ml N <sub>2</sub> /min	1,5 m 1% NGA auf silikonisiertem Cellit (100/120); 2000	
128	K.A. McCully, W.F. McKinley; JAOAC 47 (1964) 652-59	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Iso- benzan, Dicrofol, Endo- sulfan, p.p'-DDE, Per- than, Dieldrin, p.p'- o.p'-DDT, Endrin, Methoxychlor, Tetradri- fon, TDE	0,08- 2,4 ppm 62-112 %	Jarrell-Ash 700 ED 2000 Inj. 220° 17,5 V 180 ml N <sub>2</sub> /min	4' 6 mm i-φ Glas 4% SE-30 + 6% QF-1 auf Chromosorb W (60/80); 1750	nach sc VR über Darco G-60 und Solca Floc aus Fetten und Ölen
129	R.A. Albert; JAOAC 47 (1964) 659-61	Endrin	0,05 ppm 96-106 %	Barber ED Colman 4072 Inj. 250° 225° N <sub>2</sub> 16 V	3' 2,5% SF 96; 2150	in Karotten, Zwie- beln, Futterkohl nach sc VR mit KOH/MgO/Cellit
130	J.K. Bradley; Chem.&Ind.(1961) 1876	Aldrin	Phenan- thren als i.Std. + 2,1 %	Griffin HD and George 150 mA 1,75 Liter/Stunde	6' 0,25" i-φ 20% Silikonöl auf Em- bace; 2340	in NPK-Fertilyzer
131	P.R. Datta, E.F. Leug, A.K. Klein; Science 145 (1964) 1052-53	p.p'-DDT, p.p'-TDE nach Hydrolyse zu den Olefinen		Jarrell-Ash ED 200° Inj. 190° 18 V	90 cm 2,5%(Silikon 96 + 2.2-Diäthyl- 1.3-propandiol-iso phthalat-polyester = 1:1) auf Cellit; 1750	GC-Nachweis für die Umwandlung von p.p'-DDT in p.p'- TDE in Rattenge- weben und -fett
132	H. Egan, E.W. Hammond, J. Thomson; Analyst 89 (1964) 175-78	Chlorthion, Dioxathi- on, Diazinon, Disulfo- ton, Ethion, Fenchlor- phos, Malathion, Para- thion, Parathion-me- thyl, Phenkapton, Pho- rate, Thiometon, Carbo- phenothion, Dimehoat, Morphothion, Methylphos Phosphamidon, Schra- dan	0,5- 500 ng	Shandon- Universal ED- Eigen- bau 40 V 100 ml N <sub>2</sub> /min Inj. und Detektor bei der jeweiligen Säulentemperatur	2' 5/32" i-φ Stahl oder Cu 3% Aplezon L oder N + O, 3% Epikote 1001; in manchen Fällen 10-20% Silikon E- 301 + 2,5% Epikote 1001 auf Cellit (100/120); 160°, 1800	in Salat, Zwiebel, Zuckerrüben, Apfel, Gerste, Rosenkohl nach sc VR



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
133	M.I. Schafer, K.A. Busch, J.E. Campbell; J.Dairy Sci. 46 (1963) 1025-32	DDT und DDE	0,04- 0,12 ppm 95 ± 7,7%	Beckmann GC-2 <sup>3</sup> H-ED Jarrell- Ash 200° 210 ml N <sub>2</sub> /min	Säule erster Teil 6 × 1/4" α-β Al CaC <sub>2</sub> (‘electrolite’ von Fisher Scientific Co.) (20/30) plus zweiter Teil 6 × 1/4" α-β Al gefüllt mit Fluoropak 80, von dem 25 g mit 3 g Dow-11 + 1,5 g Epon 1001 durch Filtra- tionstechnik imprä- gniert waren; 2000	in Milch nach hydro- lytischer Aufberei- tung des Hexanex- traktes
134	C.E. Cook, C.W. Stanley, J.E. Barney II; Anal.Chem. 36 (1964) 2354-58	Demeton, Disulfoton, Demeton-methyl, Para- thion, Parathion-me- thyl, Paraoxon, Di- chlorvos		3 ED: I: Standard Lovelock (MicroTek GC-1600- 074-1); II: Justierbare Pa- rallelplatten (Barber Colman 5120); III: "pin up" (zylin- drisch, justierbar, MicroTek)	Bedd. wie in Nr.75	Untersuchung über die Unterschiede der Elektronenaffi- nitäten der unter- suchten Verbindun- gen und Vergleich über 3 ED-Typen
135	J.A. Schmit, R.B. Wynne, U.J. Peters; F&M Biomedical GC Notes, July 1964	DDE, o.p'-, p.p'-DDT	2-5 ppb	F+M 400 ED 150 μsec		in Humanserum; VR durch Verseifung. DC-Identifizierung zusätzlich
136	K. Friedrich, K.Stammbach; J.Chromatogr. 16 (1964) 22-28	Atrazin, Propazin, Si- mazin, Atraton, Pro- meton, Simeon, Ame- tryn, Prometryn, Si- metryn, GS 34360	0,2-50 μg	Perkin- Elmer 116 E FID 30 ml N <sub>2</sub> /min	1 m 4 mm i-β 1% Reoplex 400 auf Kieselgur (40/60); 1800	Dampfdruckmessungen mit speziell modif- zierter GC-Appa- ratur

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
137	J. J. Kirkland, H. L. Pease; JAF 12 (1964) 468-72	2,3,6-TBA, PBA als Methylester	0,03- 441 ppm 57-106 %	Dohrmann MCD G-100 T-200- + F+M 240 Zelle Inj. 280° Ver- brennungstemp. 820° 80 ml He/min 50 ml O <sub>2</sub> /min Spülgas 130 ml He/min	6' 1/4" a-β Stahl 20% Apiezon I auf Chromosorb W (60/80) 1000-3000, 100/min	in Böden und Hirse, Weizen, Gerste, Ananas, Zuckerrohr nach einfacher VR
138	J. Burke, W. Holswade; JAOC 47 (1964) 845-59	Aldrin, Dichloralhar- stoff, Chlorpikrin, p-Dichlorbenzol, Mon- uron, Diuron, Neburon, DDT, 2,4-D-methylester HCH, 2,4-D-isopropyl- ester, Simazin, Meth- oxychlor, Lindan, Di- chlone, Pentachlor- phenol, Tetraiodäthy- len, 2,4-D-isobutyl- ester, 2,4,5-T-isopro- pyl ester, 2,4-D-ter- tyl ester, Heptachlor, -epoxid, Chlorthion, 2,4,5-T-n-butylester, Captan, Sulphenon, Chlorbensid, Ferthan, 2,4-D-butoxythanol- ester, o,p'-, p,p'- DDE, 2,4-D-isooctyl- ester, Dieldrin, Ara- mide, Endrin, 2,4-D- äthylhexylester, Chlorbenzilat, Dilan, 2,4,5-T-isooctylester, 2,4,5-T-butoxythanol- ester, Chlordane, Prolan, Bulan, Tetra- difon, Strobane, Toxa- phen, 2,4-D-butoxy- äthoxypropylester,	Retention- zeitanga- ben bezo- gen auf Aldrin für Halogen- kohlenwas- serstoffe und Sulphenon für Schwe- felver- bindungen	Microtek MCD 2503 R Zellen + T-200-S Dohrmann T-200-P S-100 + Dohrmann Inj. 240° 120 ml N <sub>2</sub> /min	für Pestizide mit MCD beste Säule: 6' 4,5 mm i-β Al 10% DC-200 (12500 cst) auf Anakrom ABS (80/90) 5 Tage bei 250° mit 100 ml/min konditio- niert; 210° - Säule möglichst nicht spiralför- mig, sondern mit wenigen Biegungen gefaltet (M-Forml <sup>®</sup> )	Bewertung und Er- fahrungsbericht mit dem GC-MCD-System

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		Coumaphos, Dichloräthan, Dibromäthan, Carbophenothion, -sulfoxid, -thiolsulfoxid, Technazen, Chlorpropham, Sulfaliat, α-, β-, δ-HCH, Quin-tozen, Fenchlorphos, Dicofol, Isobenzan, o.p'-, p.p'-TDE, Zinnochlor, 2,4-D-butoxyp-propylenglykolester, β-, γ-Chlordan, Endosulfan, Chlorfenson, o.p'-, p.p'-DDT, 2,4,5-T-butoxyäthoxypropylester	FID: 1,5-5,5 µg ED: 12-68 ng	Jarrell- Ash 28-710 FID Inj. 302° 188 ml N <sub>2</sub> /min  ED 210° Inj. 310° 77 ml N <sub>2</sub> /min	4' 3/16" α-β Glas 3% SE-30 auf Anakrom AS (80/90); 1670	Empfindlichkeitsvergleiche untereinander sowie bzgl. FID und ED
139	B.J.Gudzinowicz, S.J. Clark;  J. Gas Chromatogr. 2 (1964) 335-37	Dimethoat, -O-Analogen   Quintozen	Dibutylphthalat als i. Std. - 1,14 %	75 ml He/min  50 ml He/min	Polyäthylenglykol 6000; 1750	in Stäubemitteln   Schnellanalyse
140	J. Kanazawa, R. Satō; Jap.Analyst 12 (1963) 758-60	HCH technisch	D-D-Gemisch			in Formulierungen
141	J. Kanazawa, K. Onda, R. Satō; Jap.Analyst 12 (1963) 761-62					
142	J. Kanazawa, R. Satō; Jap.Analyst 13 (1964) 358-59					

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
143	M. Yates; Tek Talk 1(1965) No. 2, 6-7	HCH, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, DDE, TDE, p,p'-DDT, Chloro- dan, Methoxychlor	8-120 ng	MicroTek ED MG 2000MF 17 V 2000 und MCD Inj. 235° 125 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" ø Stahl 5% Dow-200 (12500 cSt) auf Chromoport XXX (50/60); 190°	
144	R. Goulden, E.S. Goodwin, L. Davies; Analyst 88 (1963) 941-50	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Fenchlorphos, Aldrin, Chlordan, Di- eldrin, Endrin, DDT, Isobenzan, Endosulfan I, II		Parallelplatten-ED 50 ml N <sub>2</sub> /min durch ED verschiedene Trä- gersgeschwindig- keiten zwischen 30 und 120 ml N <sub>2</sub> pro min Gesamtfluß: 500 ml/min	Multi-Säulen-Sy- steme verschiede- ner quantitativer Zusammensetzungen: 1.) 2,5% Silikonöl + 0,25% Epikote 1001.- 2.) 1% Apiezon L + 0,2% Epikote 1001.- 3.) 1% Epikote 1001 4.) 3,3% Nitril- Silikon XF-1112.- 5.) 2,7% XE-60.- verschiedene Sä- lenlängen und ø, verschiedene Trä- germaterialien; stets 163°	System mehrerer parallel geschalte- ter Säulen zur qualitativen Ide- ntifizierung. Auf- lösung entspre- chender Kapillar- säulen meist schlechter
145	R. Goulden, E.S. Goodwin, L. Davies; Analyst 88 (1963) 951-58	Lindan, Fenchlorphos, Isobenzan, Heptachlor- epoxid, TDE, p,p'-DDT, p,p'-DDE, Aldrin, Di- eldrin	2,3 ng	Shandon Universal ED und halogen sensit- tiver Leck- suche- tektor "Ozotron H" 8000 250 V 100 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" ø Cu 2,5% Silikonöl + 0,25% Epikote 1001 auf Cellit (100/120); 163°	Empfindlichkeits- und Selektivitäts- vergleiche
146	J. Kanazawa, R. Sato; Jap. Analyst 10 (1961) 1550-53	1,2-Dibrom-3-chlor- propan	Athyl- benzoat als i.Std.	70 ml He/min	3 m 4 mm 20% DC- 550 auf Cellit 545; 150°	in technischen Pro- dukten sowie emul- gierten und ölligen Präparaten

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
147	J. J. Jurinak, T. S. Inonye; Proc. Soil Sci. Soc. America 27 (1963) 602-03	Dibromäthan	0,5-109 mg 20-4 ppm 94-100 %	Aerograph A-110 C 20 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" 20% Carbowachs; 1010-1050	in Böden
148	M. J. de Faubert Maunder, H. Egan, J. Roburn; Analyst 89 (1964) 157-67	Lindan, Heptachlorepoxid, Endrin, Dieldrin, Hexachlorbenzol, p.p'-DDE, Thionazin, Fenchlorphos, Parathion, Ethion	Nano-grammbereich	Shandon-Universal Eigenbau-ED	2' 1/4" α-β Cu 2,5% Silikon E-301 + 0,25% Epikote 1001 oder 3% Apiezon L + 0,3% Epikote 1001 auf Celit (100/120)	Einspritzblock-Kriterien, Kolonnenpackungskriterien, Auswertung überragender Peaks
149	L. Giuffrida, F. Ives; JAOAC 47 (1964) 1112-16	Diazinon, Parathion-methyl, Malathion, Parathion, Carbophenothion	0,025-0,5 µg 0,1-5 ppm	Packard 801 Na-TD Inj. 225° FID 190 300 V 120 ml N <sub>2</sub> /min	5' 4 mm i-β Glas 10% DC-200 auf Anakrom ABS (80/90); 2050	Selektivität bei schlecht gereinigten Extrakten. In Kohl, Spinat, Apfel ohne VR
150	G. Yip; JAOAC 47 (1964) 1116-19	Pentachlorphenol, Fenoprop, 2.4-D, MCPA, 2.3.6-TBA, 2.4-DB, 2.4.5-T, als Methylester	0,08-0,02 ppm 87-106 %	MicroTek MDC GC 2503R Cl-Zelle	4' 1/4" α-β Al 5% DC-200 auf Anakrom ABS (80/90); 1500 folgend 40/min	Rückst. in Ölen nach einfacher VR
151	A. K. Klein, E. P. Laug, P. R. Datta, J. O. Watts, J. T. Chen; JAOAC 47 (1964) 1129-45	p.p'-, o.p'-DDF, p.p'-DDE, p.p'-TDE	0,05-544 ppm	Bedd. wie Nr. 27	Bedd. wie Nr. 27	Metabolismus-Unters in Rattenleber in vivo (Enthalgenierung, o.o'-p.p'-Isomerisierung). - Auch IR
152	C. A. Benfield, E. D. Chulwell; Analyst 89 (1964) 475-79	Simazin, Atrazin, Simeton, Atraton, Prometon, Desmetryn, Simetryn, Prometryn	1-0,1 ppm jeweils ein geeignetes Triazin als i. Std. vor dem VR Prozess zu Gesetzt	Fye Argon 50 ml Ar/min	4' Glas mit 0,1% Äthylenglykolidipolyester auf Glas (120/140); 1400	Extrakte aus Bodenproben sowie Weizenkartoffeln, Karotten, Bohnen, Erbsen, Mais, Kohl, Erdbeeren, Pastinaken, Lauch nach einfacher VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
153	J.A. Dawson, L. Donegan, E.M. Thain; Analyst 89 (1964) 495-96	Parathion, Fenitrothion, Chlorthion, Paraoxon	2-35 ng 2 ppm > 95 %	Pye Argon 90 13,5 V 6 Liter N <sub>2</sub> /Stunde	125 cm 4 mm $\phi$ 0,25 % Epikote 1001 + 2,5% E-301 auf Celit (100/120); 1600, 1750, 2000	in Kakaobohnen nach einfacher VR
154	W.H.Guttenmann, D.J. Lisk; J.Amer.Water Works Assoc. 56 (1964) 189-90	Fenoprop als Methyl-ester	0,05 mg Wirkstoff pro Liter Wasser	Barber 226, Ra-ED Colman 10 9 V Inj. 265° 235° 60 ml N <sub>2</sub> /min	6' 9 mm $\alpha$ - $\beta$ Glas 5 % Hochvakuumsilikonfett (Essig-ester-fraktionier $\emptyset$ auf Chromosorb W (80/100); 2000	Rückst. in Wasser
155	J. Kanazawa; Agric. biol. Chem. 27 (1963) 159-61	Chlorpikrin	Standardabweichung 0,92 % recovery 100,3 % Monochlorbenzol als i.Std.	70 ml He/min	3 m 4 mm Cu 30% Polyäthylenglykol 6000 auf C-22 (35/40); 100°	in Bodensprühmitteln
156	J.A. Schmit, U.J. Feters; M.A. Laskaris; F&M Technical Paper No. 22	DDT, Aldrin, Malathion, Lindan, Heptachlor, Isobenzan, Endrin, Dieldrin	0,1-10240 ng 0,8-1048 ppb	F+M 400 ED 150 $\mu$ sec 2000 5% CH <sub>4</sub> in Ar	4' 4 mm Glas 2% SE-30 auf Diatorport S (60/80); 175°	in Tomaten nach Schütteln des Hexanextraktes mit Kieselsäure. Zusätzlich DC-Unters.
157	Anonym; F&M Technical Paper No. 25	Dieldrin	1 ng 1 ppm	F+M 400 ED 150 $\mu$ sec 1900 60 ml (1% H <sub>2</sub> in Ar) pro ml 70 ml (1% H <sub>2</sub> in Ar) pro ml Spülgas	4' 4 mm i- $\beta$ Glas 2% SE-52 auf Diatorport S (60/80); 210°	Verseifung als VR für Extrakte aus (fettiger) Schafwolle (übernommenes und verbessertes Shell-Verfahren)
158	H. Fürst, H. Köhler, J. Lauckner; Chem. Techn. 16 (1964) 105	$\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ -, $\delta$ -, $\epsilon$ -HCH	$\pm$ 6 %	10 Liter H <sub>2</sub> /min	1 m Hochvakuumfett M20 oder dieses + Polyäthylenglykol (Mol.Gewicht 20000) auf Diaphorit oder	$\gamma$ -HCH-Best. in technischen Rohwerkstoffen

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑					M20 + Apiezon auf Sterchamol; 2000	
159	A.V. Signeur; "Guide to Gas Chromatography Literature", Plenum Press, N.Y. 1964	Pestizide				Die Titel der Arbeiten über Pestizid-GC werden gesondert ausgewiesen
160	W.H. Gutenmann, D.D. Hardee, R.F. Holland, D.J. Lisk; J.Dairy Sci. 46 (1963) 991-92	2.4-DB als Methyl-ester	5-0,2 ppm	Barber ED Colman 10 56µC Inj. 265° 2350 60 ml N <sub>2</sub> /min	6' 9 mm ø Glas 5% Silikonfett (Essigester-behandelt) auf Chromosorb W (80/110); 2000	Abbau in Milch und Fäces von Kühen nach einfacher VR.-5 ppm im Futter wurden nach 1 Woche (in der Milch) komplett abgebaut
161	W.H. Gutenmann, D.D. Hardee, R.F. Holland, D.J. Lisk; J.Dairy Sci. 46 (1963) 1287-88	2.4-D als Methyl-ester	0,1-3,5 ppm 81-92 %	Bedd. wie Nr. 160	Bedd. wie Nr. 160	Abbau in Milch und Fäces von Kühen nach einfacher VR. 5 ppm im Futter wurden nach 5 Tagen weder in Milch noch in den Fäces gefunden; der 2.4-D-Abbau ist jedoch langsamer als der von Nr. 160
162	D.J. Lisk, W.H. Gutenmann, C.A. Bache, R.G. Warner, D.G. Wagner; J.Dairy Sci. 46 (1963) 1435-37	2.4-DB, 2.4-D als Methyl-ester	0,1-17,6 ppm	Bedd. wie Nr. 160	Bedd. wie Nr. 160	Ausscheidung beider Verbindungen in den Stierurin nach Verfütterung von 2.4-DB. VR wie Nr. 160
163	W.H. Gutenmann, D.J. Lisk; JAF 13 (1965) 48-50	Carbaryl	0,1-0,5 ppm 82-120 %	Bedd. wie Nr. 80	Bedd. wie Nr. 80	in Äpfeln, Blumenkohl, Bohnen, Korn, Kürbissen, Bohnen, Kohlen, Bienen, Bachforelle nach Hydrolyse und Bromierung zum
↓						

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑						Bromnaphthyl-1-acetat
164	J.P. Minyard, E.R. Jackson; JAF 13 (1965) 50-56	Heptachlor, -epoxid, Dieldrin, Endrin, γ-HCH, Aldrin, DDT, Methoxychlor, Toxaphen, Chlordan	1-5 ng	ED 25 V 2900 Inj. 240° 100 ml N <sub>2</sub> /min	121 cm 6 mm φ Glas 5% SE-30 auf Chromo sorb W (60/80); 1950	Veränderung des Chromatogrammes in Gegenwart von CuO, Kaliumdichromat, Cadmiumchlorid, Natriumcarbonat im Inj.
165	J. Kanazawa, R. Satō; Jap.Analyst 13 (1964) 358-59	D-D-Gemisch	Cyclohexanon als i. Std. Innere Standardisierung und innere Normierung 17,2-37,8%	HD 180 mA 70 ml He/min	2 m 30% PEG 6000 auf C-22 (35/42); 1000	
166	C. Bigli, G. Seglietto; J.Chromatogr. 17 (1965) 13-22	Zineb	0,1-40 mg	Fractovap B HD 8 mA 5,3 Liter He/Stunde	4 mm 6 mm i-φ 25% Trikresylphosphat auf C 22 (30/60); 200	Zineb + H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ·ZnSO <sub>4</sub> + CS <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> S + Äthy- lenthioharnstoff Best. des H <sub>2</sub> S und des CS <sub>2</sub> nach vorheriger wärmer (<100°) Säurebehandlung. H <sub>2</sub> S und CS <sub>2</sub> müssen abdestilliert und aufgefangen werden; Auf- fanglösung injiziert. Äthylenthioharnstoff ließ sich gc nachweisen. Da- neben PC



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
167	P. Urone, J.F. Pärcher; J. Gas Chromatogr. 3 (1965) 28-34	Phosphorsäureester- insektizide		Jarrell- Ash 28-710 Inj. 280° 71,5 ml N <sub>2</sub> /min	6' 3/16" α-β Glas 5% QF-1 auf Ana- krom AS (80/90); 177°, 190°	Übersicht. Effekt einer Aluminiumoxid- vorsäule auf Wirk- stoffe und Stö- rungen durch Ex- traktbegleitstoffe (Urin).
168	B.J. Gudzinowicz; Anal. Chem. 37 (1965) 439-40	Fenthion	22 ng	MCD 100 ml N <sub>2</sub> /min	18" 20% Hochvaku- umsilikonfett (30000 cst) oder 10% DC-200 auf Chromosorb; 250°	Substanzgemisch an kurzer Säule, um alle Komponenten in einem Signal zu ver- einen
169	J.M. Witt, G.F. Bagatella, J.K. Percious; Pesticide Res. Bull. 2 (1962) No. 1, 5	Toxaphen	0,2 µg	MCD 140 ml N <sub>2</sub> /min	17,5% Hochvaku- umsilikonfett + 2,5% Epon 1001 auf Chromosorb; 220°	Salat- und Kohl- extrakte mit und ohne VR
170	Anonym; Pesticide Res. Bull. 1 (1961) No. 1, 1-4	Aldrin, Dieldrin, DDT, Lindan	0,01- 1 ppm	MCD 140 ml N <sub>2</sub> /min	I: 3' Glas 20% Silikonfett auf Firebrick mit und ohne Dow K-1110 zur Konditionie- rung von Inj. und Säule; 250°.- II: 2,5' Glas 20% Silikonfett auf Firebrick mit und ohne Dow K-1110 zur Konditionie- rung; 90°, 250°.- III: 0,5' 15 mm 1-β Glas Glaswoll- packung und 2 g 20% Silikonfett auf Firebrick; 250°	Unters. derZerset- zung an Silikonssä- uren; ein Folgepro- dukt ist p.p'-Di- chlorbenzophenon
171	F.A. Gunther, J.H. Barkley, R.C. Blinn, D.E. Ott; Pesticide Res. Bull. 2 (1962) No. 2, 3	Dicofol		Dohrmann- Gerät Inj. 255°  Beckman GC-2 Inj. 255°  Inj. 250°		

↓

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑				Beckman Megachrom Inj. 290°, 255°	IV: 12' Glas 20% Silikonfett auf Firebrick; 120°, 240°	
172	D.M. Coulson; Pesticide Res. Bull. 2 (1962) No. 3, 9-10	Lindan, Dieldrin, DDT	0,4- 2,0 µg	MCD 150 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" a-β 2,5% Epon 1001 auf Chromosorb P (40/ 60); 220°	
173	D.M. Coulson; Pesticide Res. Bull. 2 (1962) No. 4, 1-2	DDT	6-126 µg 20-570 ppm	MCD oder ED		in Textilien nach Skellysolve-B-Ex- traktion ohne VR
174	R. C. Blinn, J. K. Gaston; Pesticide Res. Bull. 3 (1963) No. 1, 1-4	techn. DDT	5-50 µg	HD ED 180 ml He/min	3' 1/4" 18,5% DC- Hochvakuum-silikon- fett auf GC-22 firebrick; 210°	alle Komponenten, teilweise nach De- hydrochlorierung
175	B.P. Manning, C.E. Olney, J.G. Quinn, T.W. Kerr; Pesticide Res. Bull. 3 (1963) No. 2, 6-8	Sulfallat, DMFA, DCPA	0,025- 5 ng 0,005- 1 ppm 95-96 %	Jarrell- Ash 700 3H Inj. 240° 12 V 200° 150 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" a-β Stahl 5% fraktioniertes DC-Hochvakuum-sili- konfett auf Ana- krom ABS (90/100); 175°	Rückst. der Herbi- zide in Luzerne, Kartoffel nach ein- facher VR
176	T.E. Cullen, R.F. Stanovick; JAF 13 (1965) 118-20	Korax	5-320 ppb 70-110 %	Jarrell- Ash 26-700 200° Inj. 120°	4' 1/4" Al 4% XE- 60 auf Chromosorb W (80 mesh); 80°	in Erbsen, Bohnen, Kartoffeln, Melonen, Gurke, Kohl, Zucker- rüben, Erdnüssen, Rosenkohl, Roten Rüben, Korn, Toma- ten nach sehr ein- facher VR
177	A.M. Mattson, R.A. Kahrs, J. Schneller; JAF 13 (1965) 120-22	Atrazin, Propazin, Simazin, Ametryn, Prometryn, Simetryn	0,20- 0,40 µg 0,05- 34 ppm	Dobmann- Gerät Inj. 225° Zelle 50 und 75 ml N <sub>2</sub> /min	I: 5' 1/4" ø Al 5% Carbowachs 20M auf Anakrom ABS; 215°	in Zuckerrohr, Soja- bohne, Weizen, Aua- nasblättern, Kar- toffeln, Erdnuß- blättern nach sc VR
↓						

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†			84-107 %	Inj. 250° 112 ml N <sub>2</sub> /min Inj. 2000 88 ml N <sub>2</sub> /min Inj. 210° 100 ml N <sub>2</sub> /min	II: 5' 1/4" $\phi$ Al 10% Carbowachs 20M auf Anakrom ABS; 240°.- III: 5' 1/4" $\phi$ Al 5% XE-60 auf Anakrom ABS; 190°.- IV: 5' 1/4" $\phi$ Al 5% Apiezon I auf Anakrom ABS; 185°.-	an Aluminiumoxid. Vergleich mit UV-Methode
178	R.D. Hagin, D.L. Linscott; JAF 13 (1965) 123-25	2,4-DB, auch als Dimethylaminsalz, 2,4-D als Methyllester	10-163 ppm 87-105 %	Aerograph ED 210 HyFi Inj. 210° 40 ml N <sub>2</sub> /min	60" 1/8" $\phi$ Glas 10% DC-11 auf Chromosorb W(HMDS; 60/80); 210°	Rückst. in Luzerne, Hornklee, roter Klee, Wiesenslieschgras, Knäuelgras, frische nach 2-Propanol-Extraktion, einfacher VR und Diazomethan-Reaktion
179	K. Kanbayashi, K. Nakada, T. Suzuki, J. Takeda, H. Tomita, Y. Mashiko; Rep. Government chem. ind. Res. Inst. 58 (1963) 513-24	D-D-Gemisch		Präparative und analytische GC bei mehreren Bedd. (im Original Japanisch genau beschrieben)		Trennung aller 10 Komponenten und Unters. mit KMR und IR
180	G.G. Patchett; Firmenschrift Stauffer Chemical Co., Richmond, Calif., Febr. 1962	Carbophenothion, Carbophenothion-methyl, EPTC, Lindan, Mevinphos, Phorate, Diazinon, Malathion, Carbaryl, Parathion, Captan, Dieldrin, Ethion, DDT	Carbophenothion-methyl 5 ng- 2000 $\mu$ g	Aerograph FID HyFi 600 B Inj. 250° Beckman GC-2 modifiziert Inj. 230° 30 ml N <sub>2</sub> oder He/min	50' 1/16" $\phi$ 0,02" 1- $\beta$ Stahl mit SE-30 166°, 180°, 200°	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
181	G.G. Patchett; Firmenschrift Stauffer Chemical Co., Richmond, Calif., April 1964	Carbophenothion-methyl	1,0- 2,0 ppm 97-101 %	Aerograph ED HyFi A-600-B 280mC Inj. 200° 35 ml N <sub>2</sub> /min	Säule wie in Nr. 180; 1950	Rückst. auf Baumwollsamern nach ein-fachem plus sc Florisil-VR
182	D.M.Coulson; J. Gas Chromatogr. 3 (1965) 134-37	Lindan, Heptachlor, -epoxid, o.p'-TDE, p.p'-DDT, Aldrin, Parathion, Malathion, Demeton	6 ng- 10 µg	Ver- brennungstemp. 800° zu SO <sub>2</sub> (SO <sub>3</sub> ), HCl; reduktiv zu NH <sub>3</sub>	6' 1/4" β Glas 8% SE-30 auf Chrom Z (60/80)	
183	P.L. Pursley, E.D. Schall; JAOAC 48 (1965) 327-33	2.4-D und 2.4.5-T als Methyl-ester, 2.4-D-n-butylester, -äthylhexylester, -n-octylhexylester, -butoxypropylester, 2.4.5-T-äthylester, -propylester, -n-heptylester, -n-butylester, -äthylhexylester, -butoxypropylester, nach Umesterung in die Methyl-ester; 2.4-D-methylester, -äthylester, -isopropylester, -n-propylester, -isobutylester, -pentyl-(2)-ester, -hexyl-(2)-ester, -heptyl-(4)-ester, -n-hexylester, -n-heptyl-ester	α-Brom-naphthalin als i. Std.	Aerograph HyFi A-600-B ED 75 ml N <sub>2</sub> /min und 25 ml N <sub>2</sub> /min FID	5' 1/8" β Stahl 5% SE-30 auf Chromosorb W (60/80); 165°-175°	in Formulierungen ohne VR
184	A.R. El-Refai, L. Giuffrida; JAOAC 48 (1965) 374-79	Dichlorvos, Trichlorfon	0,5-40 ppm 91,1-97,2% (recovery) 0,4-45 % (Gehalt)	Packard 801 TD Inj. 220° 120 ml N <sub>2</sub> /min	5' 4 mm i-β Glas 25% Carbowachs 20M auf Anakrom ABS (80/90); 195°	in Formulierungen und Gewässern, so wie die Umwandlung von Trichlorfon und Dichlorvos in Gewässern

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
185	J.G. Krishna, H.W. Dorough, J.E. Casida; JAPC 10 (1962) 462-65	Carbaryl, m-Isopropylphenyl-N-methylcarbamat, Arprocarb, Methiocarb, Zectran		Barber 90 <sup>o</sup> Sr-ED Colman 10 204 <sup>o</sup> Inj. 257 <sup>o</sup> 20 ml Ar/min	2,0 m 7 mm Glas 5% Silikon DC-200 auf Chromosorb W; 155 <sup>o</sup>	GC-Signale sind identisch mit denen der entsprechenden Phenole
186	B.E. Langlois, A.R. Stemp, B.J. Liska; J. Milk Food Technol. 27 (1964) 202-04, 231-34	DDT, DDE, Lindan, Heptachlor, -epoxid, Dieldrin, Endrin	0,1- 100 ng	Aerograph ED HyFi 600 Inj. mit und ohne Glaseinsatz 80, 60, 40 ml N <sub>2</sub> / min 60 ml N <sub>2</sub> /min	I: 5' 1/8" a- $\beta$ Stahl 5% Dow-11 auf Chromosorb W (60/80); 200 <sup>o</sup> , 193 <sup>o</sup> , 193 <sup>o</sup> .- II: 4' 1/8" a- $\beta$ Glas 2,5% Dow-11 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80); 195 <sup>o</sup> , 190 <sup>o</sup> , 183 <sup>o</sup> .-	Rückst. tierischer Herkunft nach sc VR mit Florisil
187	D.F. McCauley; JAOAC 48 (1965) 659-65	DDT, Malathion, Azinphos-methyl, Diazinon Ethion, EPN, Perthan, Parathion-methyl, Carbophenothion, Demeton, Parathion, Disulfoton	0,3-18ppm 56-130 %	Barber Re-ID Colman 10 800 V 100 ml He/min Barber FID Colman 5000 Ther- mistor	21' 1/4" a- $\beta$ Glas Neopentylglykola- diat auf Anakrom ABS (50/60); 160- gleiche Säule 75 <sup>o</sup> , 185 <sup>o</sup> , nicht- linear 3 <sup>o</sup> /min+10 <sup>o</sup> / min	in Apfel, Tomate, Spinat, Salat, Blumenkohl, Kohl, Rübekartoffel nach einfacher VR.- Daneben IR-Identifizierung
188	L.Y. Johnson; JAOAC 48 (1965) 668-75	Heptachlorepoxyd, Dieldrin	0,05- 0,3 ppm	Inj. 225 <sup>o</sup> 120 ml N <sub>2</sub> /min MGD Inj. 240 <sup>o</sup> Heil- Zelle	6' 4 mm $\phi$ 10% DC- 200 (12500 cSt) auf Anakrom ABS (80/90); 200 <sup>o</sup> .- 210 <sup>o</sup>	gründliches sc VR an Florisil von Butterfett und Milch. Ringunters.
189	M. Lívai, J. Hrivnák; Analyst 90 (1965) 413-21	Hexachloreyclopentadien	1.2.3.5- Tetra- chlorben- zol als i. Std.	Fractovap C 71 ml N <sub>2</sub> /min Inj. 190 <sup>o</sup>	1,6 m 4 mm i- $\beta$ Glas 5% PEGA + 1% Orthophosphorsäu- re auf Rysorb BLK (60/80); 145 <sup>o</sup>	Analyse von technischem Hexachlor-cyclopentadien mit allen Komponenten
190	B.J. Gudzinowicz; Anal. Chem. 37 (1965) 1068-70	Allethrin, Cinerin I und II, Pyrethrin I und II, Dimethrin (cis- und trans-Isomere)	0,1 $\mu$ g	Jarrell- Ash 28-710 FID Inj. 180 <sup>o</sup> , 260 <sup>o</sup> , 290 <sup>o</sup> 68 ml N <sub>2</sub> /min	6' 3/16" a- $\beta$ Glas 5% SE-30 oder QF- 1 auf Anakrom AS (80/90); 128 <sup>o</sup> und 168 <sup>o</sup> bzw. 206 <sup>o</sup>	in Pyrethrum-Extrakt

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
191	H.V. Claborn, M.C. Ivey; JAFc 13 (1965) 353-54	Fenchlorphos	0,2- 200 ng 0,01 und 0,0005 ppm 77-94 %	Jarrell-Ash ED 700 200° Inj. 190° 275 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" a-β Glas 5% SF-96 auf Chromosorb W (80/100); 180°	in Milch und Tiergewebe nach sc VR an Florisil
192	H.V. Claborn, M.C. Ivey; JAFc 13 (1965) 354-56	Chlorfenvinphos	0,1 ng 0,0006- 0,005 ppm	Bedd. wie Nr. 191 67 ml N <sub>2</sub> /min	4' 6 mm i-β 5% SF-96 auf Chromosorb W (80/100); 200°	in Milch und Tiergewebe, z.T. nach saurer Hydrolyse zu 2,2',4'-Trichloracetophenon (Empfindlichkeitsverbesserung nach sc VR)
193	M.C. Bowman, M.S. Schechter, R.L. Carter; JAFc 13 (1965) 360-65	Lindan, Heptachlor-epoxid, Aldrin, 1-Hydroxychloriden, Isobenzan, Endosulfan I und II, Dieldrin, p.p'-DDT, p.p'-DDE, TDE, Endrin		Jarrell-Ash ED 700 100 mC Inj. 200° 3H 16 V 200° 200 ml N <sub>2</sub> /min	3' 1/4" a-β 5% DO-Silikonfett auf Chromosorb W (80/100); 180°	Verhalten der Insektizide in 8 Bodentypen
194	B. Berck; JAFc 13 (1965) 373-77	Chlorpikrin, Acrylnitril, 1,1,1-Trichloräthan, symm. Tetra-chloräthan, Trichloräthylen, Tetrachloräthylen, 1-Brompropan, 2-Brompropan, 1,3-Dibrompropan, 3-Brompropan, 1-Brombutan, 2-Brombutan, 1-Brompentan, 2-Brompentan, Chlorbenzol, Brombenzol, o-Dichlorbenzol, p-Dichlorbenzol, β,β'-Dichloräthyläther, Hexachlorbutadien, Methylchlorid, Methylbromid, Äthylenoxid, Phosphin, Cyanwasserstoffsaure, Dichlormethan, Schwefelkohlenstoff,	1-500 µg	F+W 500 Inj. 265° 200 ml He/min	6' 1/4" a-β Stahl 10% SE-30 auf Dia-toport S (60/80); 500-180° isotherm und programmiert	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		Chloroform, Bromoform, Tetrachlorkohlenstoff, Dichloräthan, Dibromäthan, Äthylbromid, Dichlorpropan				
195	L. Fishbein, W.L. Zielinsky, jr.; J. Chromatogr. 18 (1965) 581- 84	Maleinhydrasid		F-M 720/500 HD 200° Inj. 270° 150 mA 16,4 bzw. 1,7 ml He/min	4' 0,125" α-β Cu 15% Versilube F-50 (Chlorphenylsilikon) oder 15% XE-60 auf Propyl-, Butyl-, Amyl-, 3-Chlorpropyl- 60/80); 1750	als Alkylcarbonat- derivate, und zwar: Methyl-, Äthyl-, Propyl-, Butyl-, Amyl-, 3-Chlorpropyl- 60/80); 1750
196	J. Robinson, A. Richardson; Chem. & Ind. (1963) 1460-62	Heptachlor, -epoxid, γ-HCH, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isobenzan, DDE		ED 125 ml/min 205 ml/min 200 ml/min 220 ml/min	I: 1 m 1% Epikote 1001 auf Cellit (100/120); 163°.- II: 1 m 1% Apiezon L + 0,2% EFG 4000 auf Cellit (100/120) 1700°.- III: 61 cm 2,5% E- 301 + 0,25% Epikote 1001 auf Cellit (100/120); 163°.- IV: 1 m 2,5% Noni- det P 40 auf Cellit (80/100); 1720°.-	Vergleich der Trennvermögen die- ser Säulen
197	J. Roburn; Chem. & Ind. (1963) 1555-56	Dieldrin, Aldrin, Endrin, p.p'-DDT, p.p'-TDE, α-, β-, γ-, δ-HCH		ED	3% Apiezon-Säule; 2,5% Silikon-Säule	Umwandlung der Wirkstoffe bei UV- Bestrahlung
198	N.T. Crosby, E.Q. Laws; Analyst 89 (1964) 319-27	Chlordan, Dimethoat, Fenchlorphos, Fenithion, Malathion, Mevinphos, Oxydemeton-methyl, Parathion, Parathion-methyl, Phenkapton, Phorate, Phosphamidon, Schradan	<1 ppm: 40-50 % >1 ppm: 50-80 %		60 cm 6,5 mm φ 0,1% Epikote 1001 + 0,2% Apiezonfett auf Glas (0,177 mm) 1600-1700	nach präparativer Trennung aus ver- schiedenen Ernte- gütern durch GC, Identifizierung und Best. mittels IR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
199	G.H. Boone; JAOAC 48 (1965) 748-52	Dibrom, Dichlorvos	1,4 µg ca. 5 ppm	Dohrmann 2503 R Zelle 75 bzw. 100 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" α-β Al 15% DC-200 (12500 cSt) auf Chromosorb P (30/60); 2100	in Apfel, Karotte, Kohl, nach sc VR an Kieselsäure
200	R.C. Nelson; JAOAC 48 (1965) 752-59	Sulfotep, Phorate, De- meton, Dimethoat, Dia- zinon, Dioxathion, Di- sulfoton, Parathion- methyl, Fenchlorphos, Malathion, Fenthion, Parathion, Ethion, Carbophenothion, EPN, Azinphos-methyl	0,64- 11,4 µg 0,1- 1,9 ppm 26-122 %	Micro-Tek- MCD Gerät T-200-P- Zelle Inj. 225° 130-150 ml/min 100 ml O <sub>2</sub> /min 80-90 ml N <sub>2</sub> /min Ver- brennungstemp. 820°	I: 6' 15% DC-200 (12500 cSt) auf Chromosorb W (30/ 60); 2150 und 190° 3 min → 6,25°/min +2150 3 min → 6,25°/min → 245°.- II: 4' 1/4" β Stahl 10% QF-1 auf Chro- mosorb W (HMDS; 60/80); 190°.-	VR nach Mills-Onley Gaither aus Apri- kosen, Tomaten, Pflirsichen, Salat, Sellerie, Orangen, Apfel, Erdbeeren, Pflaumen, Trauben, Kohl
201	C.H. van Middelam, T.L. Norwood, R.E. Waives; J. Gas Chroma- togr. 3 (1965) 310-13	Carbaryl, Methiocarb, m-Isopropyl-phenyl-N- methylcarbammat	2 ng- 100 µg 0,1- 7,8 ppm	Jarrell-Ash ED 26-705 100mC Inj. 200° 3 <sup>H</sup> 10 V 200° 480 ml N <sub>2</sub> /min	4' 4 mm i-β Glas 2% DC-Hochvakuum- silikonfett auf Anakrom ABS (100/ 110); 180°	in Bohnen nach ein- facher VR nach Hy- drolyse und Bromie- rung. Auch kolori- metrische Auswer- tung
202	J.R. Koons, H.J. Wesselmann; JAF 12 (1964) 550	Lindan, o.p'-DDT, p.p'-DDT, Heptachlor	Heptachlor als i.Std. Gehalte 1 und 5 %	Barber Re-ID Colman 10 2200 Inj. 275° 1000 V	6' 1/4" i-β Glas 2% SE-30 + 3% QF-1 auf Chromosorb W (80/100); 190°	in "Greenfield rose dust" ohne VR
203	A.R. Stemp, B.J. Liška, B.E. Langlois, W.J. Stadelmann; Poultry Sci. 43 (1964) 273-75	DDT, Lindan, Hepta- chlor, Dieldrin, En- drin	3 % Standard- abweichung	Aerograph ED HyFi-600 60-80 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/8" α-β Glas 5% Dow-11 auf Chro- mosorb W (HMDS; 60/80); 185°	in Eidotter und Geflügelgewebe nach Florisil-VR
204	P.R. Averell, M.V. Norris; Analyst 89 (1964) 495-96	Penitrothion, Para- thion, Chlorthion, Paraoxon	2-5 µg 0,1 ppm	6 Liter N <sub>2</sub> /Stunde	1,25 m 4 mm 2,5% E-301 + 0,25% Epi- lit (100/120); 200°	in Kakao



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
205	M. Horiguchi, M. Ishida, N. Higosaki; Chem. Pharm. Bull. 12 (1964) 1315-19	Parathion-methyl, Parathion, Malathion, Diazinon, Dimethoat, Dibrom, Fenitrothion, Fenchlorphos, O-Phe-nyl-thiophosphorsäure-nyl-ester	0,8- 0,2 µg		2 m 6 mm i-β Glas 1% SE-30, 1% FS-1265 oder 1% Poly-äthylenglykolsuccinat auf sil. Chromosorb W (80/100); 1250, 1300, 1450	
206	F. Lodi; Farmaco, Ed. Prat. 19 (1964) 560-66	Parathion		ED	SE-30; 181°	
207	W.H. Gutenmann, D.G. Wagner, D.J. Misk; J. Dairy Sci. 47 (1964) 821-23	MCA-600	1,8- 0,1 ppm 102-107 %	Bedd. wie Nr. 160	Bedd. wie Nr. 160, jedoch 2' Säulenlänge	in Milchfett von Kühen nach einfacher VR. Verfolgung des Abbaues
208	L. Fishbein, W.L. Zielinski, Jr.; J. Chromatogr. 20 (1965) 9-14	Zectran, Carbaryl, Propham, Chlorpropham, Monuron, Diuron, Norea		F+M 1609 FID 220° 90 ml N <sub>2</sub> /min 110 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" Glas 4% QF-1 oder 4% SE-30 auf Chromosorb W (HMDS; 80/100); oder 3% Carbowachs 20M auf Chromosorb G (DMCS; 60/80); 1300, 1300, 1700	GC-Verhalten vor und nach Silylierung
209	C. Cueto, Jr., F.J. Biros; Toxicol. appl. Pharmacol. 10 (1967) 261-69	α-, β-, γ-, δ-HCH, o.p'-DDE, p.p'-DDE, Heptachlorepoxyd, o.p'-DDT, p.p'-DDT, p.p'-TDE, Dieldrin	0,0001- 0,20 ppm 2,3-106 %	MicroTek 63 Mi-ED 2503 R 290° Inj. 245° pulsierend 45V 75 ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	I: 6' 1/4" a-β Al 3% QF-1 auf Chromosorb G (70/80).- II: 4' 1/4" a-β Al 2% Dow-200 auf Chromosorb G (DMCS; 70/80).- III: 6' 1/4" a-β Al 3% DEGS auf Chromosorb G (60/80).- Alle Säulen 180°	in menschlichem Urin nach einfacher VR

lfg. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
210	M.C. Bowman, M. Beroza; JAOAC 48 (1965) 922-26	Imidan	0,01 ppm 93-101 % (Milch) 0,05 ppm 94-106 % (Getreide) ± 2 %	Jarrell-Ash ED 100mC Inj. 190° 200° 220 ml N <sub>2</sub> /min	50 cm 4 mm i-β Glas 5% DC-Hochvakuum- silikonfett (Athy- lacetat-behandelt) auf Chromosorb W (80/100); 190°	in Milch und Getrei- de nach einfacher VR
211	D.O. Eberle, F.A. Gunther; JAOAC 48 (1965) 927-37	Carbaryl, Dmetilan, Isolan, Pyrolan, Zectran; zersetzt	1- 1000 ng	Aerograph FID+ED HyFi-600 13 V Jarrell-Ash 190° 700 Inj. 160°-200° 12,5 ml N <sub>2</sub> /min	2' 1/10" i-β Glas 5% QF-1 auf Chro- mosorb W (100/120); 130°, 150°, 165°	Beobachtung der Zersetzungsprodukte nach UV-Bestrahlung der Cyclohexan- lösungen
212	A.D. Thruston, jr.; JAOAC 48 (1965) 952-54	Chlordan		Barber Colman 10 120 ml N <sub>2</sub> /min	6' 5 mm i-β 10% DC-200 auf Anakrom ABS (80/90); 2050	Chlordan nach "Ver- witterung" bei 0,1 ppm auf Kartoffel, Kohl, Rettich, Stä- chelbeere nach Mills-Onley-Gaither VR. 7 peaks
213	J.A. Burke; JAOAC 48 (1965) 1037-58	Insektizide				Übersicht. Umfas- sender Gegenwarts- bericht über prak- tische Erfahrungen bei allen Fragen der Rückstands-GC
214	J. Vogel, J. Deshusses; Mitt.Geb.Lebens- mittelunters.u. Hyg. 56 (1965) 185-89	Diphenyl	0,5 ppm	N <sub>2</sub>	10% Apieson L auf Chromosorb W (80/ 100); 195°	in Zitrusfrüchten nach Wasserdampf- destillation

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
215	J.S. Thornton, C.A. Anderson; JAPC 13 (1965) 509-11	1.2.4-Trichlor-3,5-dinitrobenzol, 1.2.3-Trichlor-4.6-dinitrobenzol	0,1-100 ng 0,1-0,5ppm 90-102 %	F+M 700 ED pulsierend Inj. 210° 200° 70 ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar) pro min	5' 3 mm i-φ Glas 5% QP-1 auf Chromosorb W (60/80); 160°	in Gurken, Bohnen, Kartoffeln, Spinat, Zuckerrüben, Rüben, Baumwollsaamen und -öl, Böden nach einfacher VR
216	H.P. Burchfield I.W. Rhoades, R.J. Wheeler; JAPC 13 (1965) 511-16	Fenchlorphos, Malathion, Parathion, Phorate, EPN, Diazinon, Mevinphos, Paraxon, Aldrin, DDT, 2.4-D, Dieldrin, Heptachlor, Carbophenothion, Asinphos-methyl, Dichlorvos		MicroTek MCD 2500 Inj. 245° Verbrennung im H <sub>2</sub> -Strom bei 950° Trägergas 15 ml H <sub>2</sub> /min	1 m 3 mm i-φ Glas 10% DC-200 auf Anakrom ABS (80/90); 175°-230°; 5,5°/min	Verbrennung zu PH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, HCl, die alle registriert werden. Wenn Aluminiumoxid-Rohr vor Detektor: H <sub>2</sub> S und HCl werden quantitativ zurückgehalten. Wenn Silikagel-Säule vor Detektor: PH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, HCl werden nacheinander eluiert
217	R. Mestres, Chr. Barrois; Trav.Soc.Phar-mac.Montpellier 24 (1965) 176-84	Dimethoat		FID ED	I: 5% SE-30 auf Chromosorb W; 230° II: 5% Dow-11 auf Chromosorb W	auf Obstbaumblättern
218	C.A. Bache, D.J. Lask; Anal. Chem. 37 (1965) 1477-80	Diazinon, Dimethoat, Disulfoton, Ethion, Parathion, Fenchlorphos, Ciodrin, Dibrom, Oxydisulfoton, Disulfoton-sulfon, Malathion, Parathion-methyl, Mevinphos, Phos-phamidon, Demeton, Phorate, Carbophenothion	0,03- 0,6 ppm	Research Specialities 601-1 Elektronen-emissions-spektrometertektor 2535,65 Å 20-115 ml Ar/min	2' 5 mm i-φ Glas 5% SE-30 auf Chromosorb W (80/100); 165°-200°	Rückst. auf Kartoffeln, Salat, Trauben, Böden, Luzerne und tierische Substrate nach teilweise ein-fachem, teilweise sc VR
219	J.H. Hamence, P.S. Hall, D.J. Caverly; Analyst 90 (1965) 649-56	Dieldrin, DDE, Endrin, DDT, Aldrin, Heptachlor, -epoxid, HCH, Parathion, Malathion		Bedd. wie bei Nr.19	Bedd.wie bei Nr.19	Verbesserte VR-Verf. bei tierische Fette enthaltenden Proben. Weitere Identifizierungen mit gleicher Säule nach Reaktionen

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑				wie bei Nr. 208 und F+M 500 HD + 720 250° und 150 mA Aerograph FID A-600-B Inj. 265° 24 ml He/min	I: 8' 1/8" a-β Stahl 10% Carbowachs 20 M auf Chromosorb W (60/80); 1450-2150; 7,90/min.- II: 8' 1/8" a-β Stahl 8% Versamid 900 auf Chromosorb W (HMDS); 1850.- III: 8' 1/8" a-β Stahl 10% SE-30 auf Chromosorb W; 100°.-	mit HBr, Cl <sub>2</sub> , alkoholischer Carbaryl als α-Naphthol
220	W.L.Zielinski, Jr., L. Fishbein; J. Gas Chromatogr. 3 (1965) 333-35	Propham, Chlorpropham Carbaryl				
221	W.H.Guterman, C.A. Bache, D.J. Lisk; J. Gas Chromatogr. 3 (1965) 350-52	Imidan, Imidoxon	0,2-1,0 ppm 30-86 % recovery	Barber ED Colman 10 No. A-4071 56 µC Inj. 250° 226 Ra 2 V 240° 60 ml N <sub>2</sub> /min	6' 3/16" i-β Glas 5% FFAP (Wilkins) auf Anakrom ABS (90/100); 200°	in Luzerne, Apfel, Trauben, Kartoffel nach DC-VR
222	D.E. Ott, F.A. Gunther; Res. Rev. 10 (1965) 70-84	P.p'-DDT, DDE, TDE, TDE-Olefin		Dohrmann-MCD Gerät Beckmann (ED?FID?) G2-2A Inj. 205° 39 ml N <sub>2</sub> /min	2' 1/8" a-β Stahl 2% SF-96 auf Chromosorb P (HMDS; 100/120); 170°	GC Zersetzung (Abbau) des DDT, DDE und IR-Identifizierung
223	T. Shibazaki; Jap. Analyst 9 (1960) 544-47	HCH, DDT		Bedd. im Original (japanisch)		
224	H. Takehara, I. Takeshita; Ann. Rep. Sankyo Res. Lab. 17 (1965) 180-93	Fluoracetamid	Phenol als i. Std. ± 1,5 %		5% DEGS auf Chromosorb W (60/80)	in technischem Material und in Formulierungen

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
225	H. Beckman, W. Thorrburg; J. Food Sci. 30 (1955) 656-62	Parathion	0,1- 38,7 ppm	Dohrmann- Gerät Inj. 260° Aerograph- ED HyFi	I: 6' 1/4" $\beta$ Quarz 20% Dow-11 auf Chromosorb P (40/ 60); 200°.- II: 4' 1/8" $\beta$ Glas Spinat; sc VR mit 2% Dow-200 auf Ana- krom ABS (60/80); 1950	Unters. des Effek- tes der kühlen Le- gerung (-200) auf die Rückst. in Spinat; sc VR mit Florisil bzw. Nu- char-Attacley
226	J. Kanazawa; Jap. Analyst 14 (1965) 20-23	Diazinon	Fluoren als i. Std. 0,5-2 % Gehalte	Shimadzu GC-2B 180 mA 200° 50 ml He/min	1 m 10% Silikon- hochvakuumfett auf Celite 545 (32/48); 170°	in Wasser disper- gierbare Pulverkon- zentrate
227	H. V. Brewerton, H. J. W. McGrath; New Zealand J. Sci. 7 (1964) 452-56	p.p'-DDT, Dieldrin, Lindan, Endrin, Hep- tachlor, -epoxid, Methoxychlor, Endo- sulfan, Isobenzan		A-600-B ED 200° 40 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" $\alpha$ - $\beta$ Glas 10% DC-11 auf Chro- mosorb W (60/80)	in fettreichen tie- rischen Produkten nach intensivem einfachen und sc VR
228	F. Beran, J. A. Guth; Pflanzenschutz- berichte 33 (1965) 65-117	HCH, Aldrin, Dieldrin DDT, Parathion		Beckman GC-2 ED 180° Inj. 300° 40 V 160 ml N <sub>2</sub> /min	1,5 m 1/4" $\alpha$ - $\beta$ Stahl 5% DC-11 auf Chromosorb W(60/80); 1800	Unters. zur Boden- persistenz und Grundwasserkontami- nation. Daneben DC
229	J. Kanazawa, H. Kubo, R. Satō; Agric. biol. Chem. 29 (1965) Heft 1, 56-60	Tepp, Dichlorvos, Di- sulfoton, Schradan, Diazinon, Dichlofen- thion, Dimethoat, Pa- rathion-methyl, Fenit- rothion, Malathion, Parathion, Ethion, Carbophenothion, EPN, Phenkapton, Demeton- methyl, Demeton, Fen- thion, Phorate		Shimadzu GC-2B HD 200 mA Inj. 205° verschiedene Trä- sergasgeschwindig- keiten	I: 1 m 4 mm i- $\beta$ Stahl 5% Hochvaku- umsilikonfett auf Celite 545 (32/48); 165°.- II: 1 m 4 mm i- $\beta$ Stahl 5% DC-11 auf Celite 545 (32/48); 170°.- III: 1 m 4 mm i- $\beta$ Stahl 5% PS-1265 auf Celit 545 (32/ 48); 195°.	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
230	J. Ellis, J. Bates; JAOAC 48 (1965) 1115-17	Dichlorvos, Trichlorfon	0,25- 0,92 % Gehalte	Jarrell-Ash ED 26-700 7 V Inj. 230° 199° 158 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" $\phi$ 0,075% Neopentylglykol- succinat + 0,675% SE-30 auf Chromo- sorb W; 170°	in Formulierungen, daneben IR
231	M. Smith, H. Suzuki, M. Malina; JAOAC 48 (1965) 1164-69	Dicamba	0,05- 1,39 ppm	Jarrell-Ash ED 26-705 190° Inj. 190° (Glaseinsatz) 100 ml N <sub>2</sub> /min	4' 4 mm i- $\beta$ Glas 4,5% Dow-11 + 0,5% Epon 1001 auf Ana- krom ABS (130/140); 1200	Rückst. auf Getreide, Spargel, Erdbeeren, Blätsch, Milch, Böden nach sc VR an Celit
232	H. Beckman, A. Bevenue, W.O. Gauer, F. Erro; JAOAC 48 (1965) 1169-73	Parathion		Wilkens 680 ED N <sub>2</sub>	5' 1/8" $\phi$ Pyrex 5% Dow-11 auf Chromo- sorb W (60/80;HMDS); 1700	auf Brassica nach sc VR an Florisil oder Attagel 20. Daneben kolorimetrische Best.
233	W.H. Gutenmann, D.J. Lisk; JAOAC 48 (1965) 1173-76	DNOC, Dinoseb, Ioxy- nil, Bromoxynil	0,01- 2 ng 0,2- 0,6 ppm	Barber Colman 10 11 V 56 $\mu$ C 226 Ra Inj. 265° 235° 60 ml N <sub>2</sub> /min	6' 9 mm a- $\beta$ Glas 5% DC-Hochvakuumfett (Athylacetat-fraktioniert) auf Chromosorb W (80/100); 2000	auf Apfel und Stroh nach einfacher VR und Methylierung
234	S.W. Head, G.D.G. Jones; Pyrethr. Post 8 (1965) Nr. 1, 14-17	Glinerin I, II; Pyrethrin I, II	0,5-1 %	Aerograph ED 204 200° Inj. 225° 80 ml N <sub>2</sub> /min	30" 1/16" i- $\beta$ Glas 0,5% E-301 auf Glas (80 mesh); 160°	in Formulierungen (Stäubemittel)
235	R.L. King, N.A. Clark, R.W. Hemken; JAF 14 (1966) 62-65	Heptachlor, -epoxid	0,02- 0,5 ng 0,001- 2,53 ppm	Aerograph ED A-680 50 ml N <sub>2</sub> /min	Dow-11 auf Chromo- sorb W; 185°	in Luzerne, Böden nach sc VR an Florisil

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
236	L.G. Terriere, Ulo Kilgenagi, A.R. Gerlach, R.L. Borovicka; JAF 14 (1966) 66-65	Toxaphen	0,2- 1,0 ppb	MCD	4' und 6' 1/4" $\beta$ Al 5% SE-30 auf Chromosorb W; 2100.- 18' 1/4" $\beta$ Al 20% Silikonhochvakuumfett auf Chromosorb F; 2500	Persistenz in Wasser, Aufnahme durch Pflanze und Tier; sc VR
237	H.L. Pease; JAF 14 (1966) 94-96	Bromacil	0,04- 5,6 ppm 76-130 %	Dohrmann-Gerät plus F+W 240 Inj. 280° Verbrennungstemp. 720° 75 ml He/min 175 ml He/min Spülgas 20 ml O <sub>2</sub> /min	2' 3/16" 1- $\beta$ Stahl 20% SE-30 + 0,2% Epon 1001 auf Diatoport S (60/80); 3000	in Ananas, Citrus, Zuckerrohr, Luzerne, Urin, Pflanze, Niere, Leber, Muskel, subkutanes Fett, Blut, Böden nach einfacher VR
238	A.R. Stemp, B.E. Langlois, B.J. Liska; J.Milk Food Technol. 27 (1964) 231-34	DDT, Lindan, Heptachlor, Dieldrin, Endrin	0,1- 100 ng	Aerograph ED HyFi-600 80, 60, 40 ml N <sub>2</sub> /min Inj. Glasausgekleidet 60, 80, 60 ml N <sub>2</sub> /min  60 ml N <sub>2</sub> /min Inj. Glasausgekleidet 60 ml N <sub>2</sub> /min	I: 5' 1/8" a- $\beta$ Stahl 5% Dow-11 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80); 200°, 1930, 1930.- II: 5' 1/8" a- $\beta$ Stahl 5% Dow-11 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80); 195°, 1950, 1850.- III: 4' 1/8" a- $\beta$ Glas 2,5% Dow-11 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80); 195°, 190°, 1850.- IV: 4' 1/8" a- $\beta$ Glas 2,5% Dow-11 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80); 195°, 190°, 1830.	allg. Erfahrungen, auch mit VR und bzgl. Wirkstoffzersetzung

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
239	K. Malinowska; Chem. analit. 9 (1964) 585-88	Hexachlorbenzol		3 Liter N <sub>2</sub> /Stunde	1,70 m 6 mm $\phi$ E-301 auf Cellit 545; 130°	
240	J. Kanazawa, R. Satō; Jap. Analyst 11 (1962) 122-24	Dichlorvos	Benzoesäure- äthylester als i.Std. ± 0,9	Beckman GC-2A 180 mA 70 ml/min	3 m 4 mm $\phi$ 20% DC-550 oder Sili- konfett auf Cellit 545 (40/60); 180°	Analyse technischen Materials und von Formulierungen
241	J. Krzymanska; Biol. Inst. Ochr. Rosl. 32(1965) 135-43	Chlorkohlenwasser- stoffinsektizide		Bedd. im Original (polnisch)		
242	D.J. Jensen, E.D. Schall; JAF 14 (1966) 123-26	2,4-D-methylester, -äthylester, -propyl- ester, -butylester, -amylester, -hexyl- ester, -heptylester, -octylester, -iso- propylester, -butyl- {2}-ester, -pentyl- (2)-ester, -hexyl-(2)- ester, -heptyl-(4)- ester, -octyl-(2)- ester, -2-äthylhexyl- ester; 2,4,5-trimethyl- ester, -äthylester, -n-butylester, -amyl- ester, -n-hexylester, -n-heptylester, -n- octylester, -2-äthyl- hexylester		Autoprep 700 HD	2' 1/4" $\phi$ 5% SE-52, 5' 1/4" $\phi$ 20% SE- 52, 5' 1/4" $\phi$ 20% SE-30, alle auf Chromosorb W (60/ 80); $\delta$ 171°, 187° 200°, 225°, 250°, 275°, 300°	GC-Best. der Dampf- drücke
243	R.D. Stevens, C.H. van Midelem; JAF 14 (1966) 149-52	Dicrotophos	0,01 ppm	Jarrell-Ash ED 26-705 38 V 2100 140 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" $\phi$ Stahl 5% DC-11 auf Chro- mosorb W (80/100); 130°	Rückst. auf Kohl- nach Umwandlung in Jodoform (Reaktion mit NaHO)



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
244	B.S. Luh, D.L. Gutnick, R.S. Bringham, J. Food Sci. 29 (1964) 744-49	2,4,5-T, 4-CPA, 2,4-D als <sup>14</sup> C-Methylester	20-100 µg ca. 100ppm 88,2-92,8%	Aerograph HD A-90C 60 ml He/min	6' 1/4" α-β Cu 20% Dow-11 auf Chromo- sorb (30/60); 2100	Rückst. auf Brom- beeren nach sc VR an Aluminiumoxid
245	J. Hrivňák, Z. Škota, J. Doležal; J. Chromatogr. 20 (1965) 143-46	Dinoterbon, Dinobuton, Dinocton		Fractovap C FID Inj. mit Glaseinsatz N <sub>2</sub>	Glassäulen mit 5% Apieson L, 5% E301, auf sil. Chromosorb W; 2050 und 2000; 5% PEGA + 1% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , 5% PEG 1500 + 1% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> auf Celit 545; <sub>3</sub> 4 2000 und 190°	
246	C.A. Bache, D.J. Lisk; Anal. Chem. 38 (1966) 783-84	Ioxynil und Metaboli- ten 3-Jod-4-hydroxy- benzonnitril und 3,5- Dijod-4-hydroxybenzoe- säure	20-160 ng 0,1-2 ppm 69-108 %	Emissions- spektrome- terdetektor eingestellt auf Jodlinie bei 2062 Å Inj. 230° 120 ml Ar/min	2' 4 mm i-β Glas 5% SE-30 auf Chro- mosorb W (80/100); 1600	in Getreide und Böden nach einfa- cher VR, zum Teil nach Diazomethan- Reaktion
247	M.G. Merkle, R.W. Hovey, R. Hall; Weeds 14 (1966) 161-67	Picloram als Methyl- ester	0,05- 0,2 ng 0,05- 2,02 ppm	Barber ED Colman 5360 226, Ra Pesticide 240° Analyzer Inj. 295° 75 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1,5% SE-30 auf Chromosorb W (80/100) 2100	in Böden ohne VR
248	G. Yip, R.E. Ney, jr.; Weeds 14 (1966) 167-70	2,4-D, 2,4-D-äthyl- ester, 2,4-D-butyl- pyl ester, 2,4-D-isopro- pyl ester, 2,4-D- hexylester	0,01 ppm	MicroTek MCD GC-2503R Inj. 250° 100 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" β Al 5% DC-200 auf Chromo- sorb P; 200°	in Gras und Milch; freie Säure wird mit NaHCO <sub>3</sub> ausge- schüttelt <sup>3</sup> , und dann methylylverestert
249	M. Chiba, H.V. Morley; JAOC 49 (1966) 341-45	TGA	0,2 ppm	MicroTek MCD GC-2500R Inj. 160° 80 ml N <sub>2</sub> /min	8' 1/4" β Al 20% DC-710 auf Anakrom ABS (150/160); 86°	in Weizengranalien nach H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -Behand- lung <sup>4</sup> als Chloroform

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
250	J. G. Cummings, K. T. Zee, V. Turner, F. Quinn; JAOAC 49 (1966) 354-64	Lindan, Heptachlor- epoxid, Dieldrin, Endrin, DDT	0,002- 0,5 ppm 78-117 %	Barber Colman 10 Inj. 250° 200 V 120 ml N <sub>2</sub> /min	6' 4 mm i-β Glas 10% DC-200 auf Anakrom ABS (80/ 90); 200°	in Eiern nach sc VR an Florisil
251	J. A. Burke, W. Holswade; JAOAC 49 (1966) 374-85	Dichlorvos, Simazin, Atrazin, Propazin, Mevinphos, Chloranil, Tecnazen, Chlorpro- phan, 2,4-D-methyl- ester, DDT technisch, Phorate, HCH tech- nisch, α-HCH, Sulf- aliat, Methoxychlor, Tetrajäodäthylen, 2,4-D-isopropylester, Diazinon, Dicofof, Lindan, β-HCH, Quin- tozen, Dioxathion, δ-HCH, Heptachlor, Aldrin, Isobenzan, o,p'- methyl, o,p'-DDE, Malathion, chloräthan, α-Chlordan, fan, p,p'-Dichlordiphenylmonochloräthan, oxon, Zincochlor, Hydroxypropazin, o,p'-DDT, Chlorfenson, Methoxychlor-Olefin, Ethion, p,p'-DDT, drin-Aldehyd, Prolan, Dilan, GC 1283, Bulan, Delta-Keto 153, athän, p-Dichlorbenzol, Dichloralharbstoff, Chlorpikrin, Monuron, Diuron, Neburon, Hexa- chlorbenzol, 2,4-D-isobutylester, Pentachlorphenol, 2,4-D-n-butylester, 2,4,5-T-n-butyl- ester, 2,4-D-butoxyäthanoylester, 2,4-D-butoxypropylester, 2,4-D-isooctylester, Aramite, T-butoxyäthoxypropylester	Empfind- lichkeiten angeseben (Nanogramm- bereich)	Barber Colman 5000 MicroTek S-Zelle P-Zelle Inj. 225° 120 ml N <sub>2</sub> /min	6' 4 mm i-β Glas (Barber Colman) 6' 4,5 mm i-β Al (Microtek); 15% QP-1 auf Ana- krom ABS (80/90) oder GasChrom Q (80/100) und 10% DC-200 dito zu Gleichen Gewichts- teilen gemischt und eingefüllt; 200°	relative Retentions- zeiten (bezogen auf Aldrin)
252	J. A. Gaul; JAOAC 49 (1966) 389-99	Aldrin, Heptachlor- epoxid, Dieldrin, Toxaphen, Chlordan, DDT, HCH	0,55- 3,90 ng	ED FID MCD Inj. 220°-240° 100-130 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" α-β oder 6 mm i-β 10% DC-200 (12500 cst) auf Anakrom ABS (90/ 100); 200°-215°	Auswertemethoden: Disc, Höhe x Halb- wertsbreite, R <sub>t</sub> x Höhe, Höhe

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
253	H. Shuman, U.R. Cieri; JAOAC 49 (1966) 407-12	Chlorbensid und Chlorbensid-sulfon; Chlorbensid-sulfon; daneben DDT, TDE, Toxaphen	0,3-5 ppm 92-110 %	Re-ED 2250 5H-ED 2100 Inj. 225° 120-170 ml N <sub>2</sub> /min	6' 4 mm i- $\phi$ Glas 10% DC-200 auf Anakrom ABS (90/ 100); 200°	Rückst. auf Äpfeln nach einfacher VR Essigsäure-Oxyda- tion
254	H.-G. Henkel; J. Chromatogr. 21 (1966)307-11	Fenuron, Monuron, Monolinuron, Neburon, Diuron, Linuron als ihre Aniline	1-15 $\mu$ g 1-5 ppm	F+M 810 FID Inj. 390° 310 110 ml He/min	1,7 und 2,3 m 4,5 mm i- $\phi$ Cu 1,5% Versamid 900 auf Chromosorb G (DMS; 70/80); 180°-250°; 60/min	in Tetramethylam- moniumhydroxid-hal- tiger Lösung ent- stehen beim Inji- zieren der Phenyl- harbstoffe direkt die Aniline zu 75-90%.- Rückst. in Böden
255	S.D. Faust, J.H. Suffet; Res. Rev. 15 (1966) 90-100	Pestizide				Übersicht, GC-Ana- lyse in Wasser
256	G.A. Mount, C.S. Iofgren, M.C. Bowman, F. Acree, jr.; J.econ.Entomol. 59 (1966)1352-53	Dieldrin	0,002- 123 $\mu$ g pro Fliege 67-101 %	Jarrell- Ash 700 ED Inj. 200° 2000 200 ml N <sub>2</sub> /min	1 m 6 mm a- $\phi$ Stahl 5% Silikonfett nachgereinigt auf Chromosorb W (80/ 100); 180°	Studium des Schick- sals in resisten- ten und empfindli- chen Stomoxys cal- citrans nach ein- facher VR
257	H. Beckman, A. Bevenue; JAF 11 (1963) 479-82	1,2-Dibrom-3-chlor- propan, Tetrachlor- thiophen	10-100 pg 0,01- 1,0 ppm 89-100 %	Aerograph ED HyFi Inj. 200°	5' 1/8" $\phi$ Stahl 5% SE-30 auf Chromo- sorb W (60/80); 96°, 140°	in Walnuß, Rosen- kohl nach sc VR an Florisil oder an Kohle
258	P. Antommaria, M. Corn, L. DeMaio; Science 150 (1965) 1476-77	DDT, TDE, DDE	0,06- 1,22 $\mu$ g/ 1000 mm <sup>3</sup>	F+M 810 ED Inj. 200° 150 $\mu$ sec	4 mm $\phi$ Glas 3,8% SE-52 auf Diato- port S; 200°	aus Luft- und Staubproben nach 14mal 24stündiger Anreicherung bei 1,22 m <sup>3</sup> /min und destillativer VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
259	W.J.L. Sladen, C.M. Menzie, W.L. Reichel; Nature 210 (1966) 670-73	DDT, TDE, DDE	0-152 ppb	Jarrell- Ash Inj. 195° Barber Colman 5000 230° Inj. 240° 75 ml N <sub>2</sub> /min	I: 44" 1/4" ø Glas 5% SE-30 auf Anakrom ABS (80/90); 1500° II: 48" 1/4" ø 5% DC-200 auf sil. Chromosorb W; 210°	Im Pinguin und in der Krabben fres- senden Robbe Lo- bodon carcinopha- gus nach einfacher und sc VR an Flo- risil
260	S.W. Head; Pyrethr.Post 7 (1964) Nr. 4 12-14	Pyrethrin I, II; Jasmolin I, II; Cinerin I, II und Abbauprodukte	25-75 µg	Perkin- Elmer 800 Inj. 200° 20 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/8" a-ß Stahl 1% Apiezon L auf sil., Chromosorb P (100/120); 500° 300°, 50°/min	aus Pyrethrumex- trakt nach Vor- trennung mit DC
261	D.J. Lisk; Proc.Amer.Soc. Horticult.Sci. 83 (1963)120-25	2.4.5-T als Methyl- ester und Metabolit 2.4.5-Trichlorphenol	0,2- 0,8 ng 7-20 ppb 80-85 %	Barber Colman 10 56 mC Inj. 265° 2 V 235° 60 ml N <sub>2</sub> /min	6' 9 mm a-ß Glas 5% DC-Hochvakuum- silikonfett (Athyl- acetat-fractioniert) auf Chromosorb W (80/100); 200°	Rückst. auf Äpfeln ohne VR. Parallel- best. zur 14C-Best. der 14C-2,4,5-T; Übereinstimmung. Metabolit nicht nachweisbar
262	D.C. Abbott, R.B. Harrison, J.C.G. Tatton, J. Thomson; Nature 211 (1966) 259-61	α-HCH, γ-HCH, Dieldrin, p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-TDE	1-21 parts per trillion	ED 10C ml N <sub>2</sub> /min 100 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,2% B301 + 0,12% Epikote 1001 auf sil., Chromosorb G (70/80); 1850° II: 3% Apiezon L + 0,3% Epikote 1001 auf Celit <sub>0</sub> 545 (100/ 120); 186°	In der Atmosphäre. Auch DC
263	J.L. Radomski, V. Fiserova- Bergerova; Ind.Med. & Surg. 34 (1965)934-39	Aldrin, Lindan, DDE, DDT, Dieldrin	5-250 pg 0,004- 2,30 ppm 77,4-92,3%	MicroTek GC-2000MF 195° Inj. 210° 12-15 V 50-75 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" a-ß Glas 5% QF-1 (10000 cSt) auf Chromport XXX (60/70); 1850	in Fettgewebe, Hirn, Gonaden, Leber, Niere ohne VR
264	A.D. Sawyer; JACAC 49 (1966) 643-47	DDT, DDE	0,05-2 ppm	MicroTek 2503R 100-120 ml N <sub>2</sub> /min Barber Colman 10 205°	I: 6'1/4" a-ß Al 20% DC-200(12500cSt) auf Anakrom ABS (70/80) - II: 4' 6 mm a-ß Glas 10% DC-200 auf	Rückst. in Eiern nach sc VR an Flo- risil. Daneben DC und PC

↓

lid. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑				100-120 ml N <sub>2</sub> /min	Anakrom ABS (90/100); 205°	
265	C.A. Bache, D.J. Lisk; JAOAC 49 (1966) 647-650	Dimethoat, Dimethoat-O-Analogaes; Phorate und dessen Metaboliten	1-20 ppm	Bedd. wie Nr. 218 80 ml Ar/min	Bedd. wie Nr. 218 Daneben: 6% 5% FPAP auf Gaschrom 8 (80/100); 150°.-	in Böden ohne VR
266	J. Robinson, J.C. Malone, B. Bush; J.Sci.Food Agric. 17 (1966) 309-12	Chlorfenvinphos	0,05 ppm	ED	1 m 2% QR-1 + 0,2% Epon 100; auf Cellit (100/120); 178°	im Schaf nach sc VR an Florisil; in Leber nach Oxidation zu 2.4-Dichlorbenzoesäure (-methyl ester)
267	P.G. Balayannis, M.S. Smith, R.L. Wain; Ann.appl.Biol. 55 (1965) 149-57	2.3.6-TBA als Methyl-ester	1-6 ng	Perkin ED Elmer 452 100 mC Inj. 200° 5H 37 V 185° 60 ml N <sub>2</sub> /min	1 m 9 mm a-δ Stahl 10% Apiezon J auf Cellit 545 (80/100); 185°	Unters. über Aufnahme und Persistenz in Weizenpflanzen, in Kaminchen und Ratten
268	J.E. Fahey, R.D. Jackson, R.T. Murphy; Iowa State J.Sci. 39 (1964) 153-60	Diazinon, Phorate, Disulfoton, Trichlorfon, Azinphos-methyl, EPN, Parathion		ED Inj. 210° 260 ml/min	1% SE-30 auf Chromosorb W; 150°	Rückst. auf Maiskulturen
269	H.-G. Henkel; J.Chromatogr. 22 (1966) 446-49	MCPA, 2.4-D, 2.4.5-T, Mecoprop, Dichlorprop, Fenoprop, Dicamba, Tricamba, Chloramben, Dinoben als Äthylester	1,5-9 ng 0,5 ppm	F+M 810 FID Inj. 390° 310° 110 ml He/min	1,7 m 4,5 mm 1-δ Cu 1,25% Versamid 900 auf Chromosorb G (DMCS; 70/80); verschiedene Temp. zwischen 150° und 265°, programmiert mit 10°/min bis 275°	injiziert in Lösung von Tetraäthylammoniumhydroxyd; Esterausbeuten 20-85%. Rückst. in Böden ohne weitere VR
270	J. Kanazawa; Jap.Analyst 14 (1965) 720-23	Dichlobenil	1.2.4-Tribrombenzol als i.Std.	HD Inj. 200° 180 mA 60 ml He/min	20% DC 550 + 1% Emulsogen WS 32 auf Chromosorb W (60/80); 180°	in technischem Rohstoff und Spritzpulverformulierungen (daneben 2.5-Dichlorisomere)

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
271	E. Stahl, J. Pfeifle, Natw. 52 (1965) 620 identisch mit: Pyrethr. Post 8 (1966) Nr. 4, 8-9	Jasmolin I, II; Cinerin I, II; Pyrethrin I, II		Perkin- Elmer F 6/4 25 ml He/min	SE-52; 225°	in kommerziellen Pyrethrumextrakten nach dc VR
272	G.A. Wheatley, J.A. Hardman; Nature 207 (1965) 486-87	Dieldrin, $\gamma$ -HCH, p.p'-DDT	recovery 50-90 %	Shandon ED FB-4 5 V Inj. 220° 60 ml N <sub>2</sub> /min	40 cm 2 mm i- $\beta$ Stahl 1,5% Apiezon I/Epi- kote 1001/E301 (4:1:6) auf Chromo- sorb G (100/120); 1750	Nachweis in Regen- wasser
273	K. Ballschmiter, G. Tölg; Angew. Chem. 78 (1966) 775-76	Endosulfan-Metaboli- ten		F+M 700 ED  Aerograph ED 205 B	I: 1 m 2,5 mm i- $\beta$ Glas 2% QP-1 auf Anakrom ABS (110/ 120); 180°.- II: 1 m 2,5 mm i- $\beta$ Glas 2% XB-60 auf Anakrom ABS (110/ 120); 210°.- III: 1 m 4 mm i- $\beta$ Glas 5% SE-30 auf Diatoport S; 225°.	Unters. des Meta- bolismus in der Wanderheuschrecke.- Daneben DC
274	D.M. Coulson; J. Gas Chroma- togr. 4 (1966) 285-87	Simazin, Carbaryl, Prometryn, Amitrol, Parathion	100- 300 ng	Coulson ELD Instruments Model 1 Inj. 170° Verbrennungs- temp. 800°-820° 35 ml He/min	4' 2 mm i- $\beta$ Glas 10% DC-200 (12500 cSt) auf GasChrom Q (80/100); 140° 200°, 60/min	
275	N.C. Jain, C.R. Fontan, F.L. Kirk; J. Pharmacy Pharmacol. 17 (1965) 362-67	Aldrin, DDT, Dieldrin, Disulfoton, Endrin, EPN, Ethion, Hepta- chlor, -epoxid, Lin- dan, Methoxychlor, Carbophenothion-methyl Malathion, Binapacryl Parathion, Carbophe-		ED 90 V  Inj. 230° 70 ml N <sub>2</sub> /min	13,4 m 0,18 mm $\phi$ Glas 5% SE-52 auf Chromosorb W (HWDS; 60/80); 190°	in Blut nach ein- facher VR.- Reten- tionsangaben auf Lindan bezogen

↓

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		nothion, Chlordan, Diazinon, Dibrom, Phorate				
276	W.L. Zielinski, Jr., L. Fishbein; J. Chromatogr. 23 (1966) 302-04	Zineb, Maneb, Nabam in Form der bei GC entstehenden Sekundärprodukte	µg-Bereich	F+M 1609 FID 225° 86 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" φ Glas 4% QF-1 auf Chromosorb W (HMDS; 80/100); 180°	Hauptprodukt(e): Äthylenthioharnstoff und Äthylenthioammonosulfid
277	D.F. Lee, J. Britton, B. Jeffcoat, R.F. Mitchell; Nature 211 (1966) 521-22	β-HCH, Aldrin		ED	Silikon- und Apiezon-L-Säulen	Geisterpeaks, die nahe β-HCH und Aldrin registriert werden (aus Polymeren und aus Laboratoriumsluft)
278	R.C. Nelson; JACAC 49 (1966) 763-66	Sulfotep, Phorate, Demeton, Diazinon, Dioxathion, Disulfoton, Parathion-methyl, Fenchlorphos, Malathion, Karathion, Carbothion, Fenthion, Carbofenothion, EPN, Dimethoat, Azinphos-methyl	0,2-10 ppm 0-116 %	Bedd. wie Nr. 200	Bedd. wie Nr. 200	Vergleiche der VR-Effekte von Modifikationen der Mills-Onley-Technik bei Kohl, Karotten, Orangen, Blumenkohl, Broccoli, Kartoffeln, Spinat
279	J.G. Saha; JACAC 49 (1966) 768-72	Heptachlor, Aldrin, Dieldrin, Endrin	0,005-1,11 ppm 84-104 %	Aerograph ED HyFi A600D 175° Inj. 180° 120 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" i-φ Al 4% SE-30 auf Chromosorb W (80/100); 175°	aus Weizen nach sc VR an MgO-Gelit
280	H.M. Boggs; JACAC 49 (1966) 772-73	DNOC, Dinoseb, Dinocam, Dinex, Dinocap als Methyläther	5 ng	ED	4' 4mm i-φ Glas 10% DC-200 auf Anakrom ABS (90/100); 150°, 200°	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
281	K.D. Parker, M.L. Dewey, D.M. Devries, S.C. Lau; Toxicol. appl. Pharmacol. 7 (1965) 719-25	p.p'-, o.p'-DDT, p.p'- DDE, Heptachlorepoxyd, Dieldrin, Aldrin	0,01 ppm ± 10 %	ED Inj. 170° 28 ml N <sub>2</sub> /min	152 cm 3/2 mm a- Glas 2% QF-1 auf Chromosorb W (60/ 80); 1550	in tierischem oder menschlichem Gewe- be und Fett nach VR
282	R.J. Maggs, D.F.K. Swan; Column 1 (1966) Nr. 3, 2-5, 12	Lindan, Aldrin, Dield- rin, Endrin, p.p'- DDT	0,25- 13 pg	Pye Model 24 ED Serie 235° 104 500 µsec 90 ml N <sub>2</sub> /min 60 ml N <sub>2</sub> /min Spül- gas	1,5 m 2% SE-30 auf Gaschrom Q (100/120); 1750	
283	W.H. Gutenmann, D.J. Lisk; J. Gas Chroma- togr. 4 (1966) 424-25	Fluometuron, Chlor- oxuron, Siduron	0,2-2,4ng	Barber ED Colman 10 56 µC 226Ra Inj. 255° 4 V 240° 60 ml N <sub>2</sub> /min	6' 3/16" i- Glas 10% DC-200 auf Gaschrom Q (100/120); 2000	nach Hydrolyse und Bromierung
284	F. Beran, E. Glofke, W. Zislavsky; Pflanzenschutz- berichte 1966, Sonderheft, 1-26	Aldrin, Dieldrin, Lindan, Chlordan, Heptachlor, -epoxyd, DDE	0,01- 0,8 ppm	Aerograph ED 204 185° Inj. 200° (Glaseinsatz) Gasstrom (N <sub>2</sub> ) so eingestellt, daß Aldrin 4 min be- nötigt	5' 1/8" $\phi$ Glas 5% Dow-11 oder 2% QF- 1 auf Chromosorb W (60/80); 180°	Rückstandsunters. mit Marktproben von Karotten, Radies, Rettich, Zwiebeln; VR nach Mills-Onley- Gaither. Daneben Biotest
285	D.J. Jefferies, C.H. Walker; Nature 212 (1966) 533-34	p.p'-DDT, p.p'-DDE	0,75- 232 ppm	Bedd. wie Nr. 19	Bedd. wie Nr. 19	Aufnahme und Abbau postmortem in der Vogelleber. Daneben PC
286	R.J. Romagnoli, J.F. Bailey; Anal. Chem. 38 (1966) 1928-29	Chlorpropham	200- 800 µg	HD Inj. 210° 250 mA 60 ml He/min	4' 1/4" $\phi$ Al 15% SE-30 auf Chromo- sorb W (60/80); 1900	Best. des in Kap- seln formulierten Wirkstoffes



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
287	E.A. Beettner, F.C. Dallos; Amer.ind.Hyg. Assoc.J. 26 (1965) 289-93	Chloroform, Tetra- chlorkohlenstoff, 1.2-Dichloräthan, 1.1.1-Trichloräthan, Trichloräthylen		siehe Nr. 288	Säulen I bis IV von Nr. 288	In Luft und Atem- luft; Vergleich von IR- und GC- Methoden
288	E.A. Beettner, F.C. Dallos; J. Gas Chroma- togr. 3 (1965) 190-91	Chloroform, Tetra- chlorkohlenstoff, 1.2-Dichloräthan, 1.1.1-Trichloräthan, Trichloräthylen	600- 0,002 ng	Wilkens HyFi 600 Beckman GC-2A RSCo 600 Ar-ID	6' 1/8" oder 1/4" $\phi$ Stahl I: 20% Carbowachs 600 auf C-22 II: 5% Silikon 550 + 5% Ucon (wasser- unlöslich) auf Chromosorb P III: 10% Silikon 550 auf C-22 IV: 20% Carbowachs 20M auf C-22 V: 10% SE-30 auf Chromosorb W VI: 5% SE-30 auf Chromosorb W VII: 5% Silikon 550 auf Anakrom ABS	Empfindlichkeits- untersuchung
289	H. Fürst, J. Lauckner; Chem.Techn. 17 (1965) 111-13	HCH neben den tech- nischen Verunreini- gungen Hepta-, Octa- chlorcyclohexan			20% Trikresylphos- phat auf Stercha- mol; 100	nach Dechlorierung und Wasserdampf- destillation als Benzol, Chlorben- zol, p-Dichlorben- zol
290	T. Kawahara, J. Kanazawa; Jap. Analyst 14 (1965) 723-25	Heptachlor	Lindan als i. Std. Standard- abweichung 0,57 %	Bedd. wie Nr.270	Bedd. wie Nr.270, jedoch 1600	
291	R. Mestres, Chr. Chave; Trav.Soc.Pharm. mac.Montpellier 24(1964)272-82	Diphenyl, o-Phenyl- phenol	0,5- 200 ppm	Aerograph FID A 600 B Inj.: Glasein- satz, 1300-1500 20 ml N <sub>2</sub> /min	I: 5' 1/8" $\phi$ Stahl 5% SE-30 auf Chro- mosorb W (HMDS; 0 60/80); 1550-160	GC, aufgefangene Fraktion photome- triert; Rückst. in Citrus
↓						

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑				Aerograph HD 1520 Inj. 180° 30 ml N <sub>2</sub> /min	II: 5' 1/4" ø Stahl 20% SE-30 auf Firebrick (60/80); 1660	
292	J. Kanazawa; Jap. Analyst 14 (1965) 481-83	Dichlobenil, MCPA-methylester, 2,4-D-methylester, DNOC, Fentachlorphenol, Propanil, 2,4-Dichlorphenyl-4-nitrophenyläther, Propazin, Simazin, Prometryn		He	5% Vakuumasilikonfett 5% PS-1265 5% SE-30 5% Polyäthylenglykolakipinsäureester auf Celit 545 (40/60); 1900	
293	S. Kawai; Jap. Analyst 14 (1965) 360-63	Baycid, Fenitrothion		HD 220° Inj. 250° 90 ml N <sub>2</sub> /min	1,5 m 3,5% DEGS oder 3,5% SE-30 auf GasChrom P (60/80); 205° oder 190°	in Handelspräparaten
294	K.A. McCully, D.C. Villeneuve, W.F. McKinley; JAOAC 49 (1966) 966-73	p,p'-DDT, p-p'-DDE, DDE		Bedd. siehe Nr.128	Bedd. siehe Nr.128	Rückst. im Stierfett und in anderen Organen nach experimenteller Verfütterung und Injektion von technischem DDT. Daneben DC
295	X.J.Meulemans, E.T. Upton; JAOAC 49 (1966) 976-81	Dichlobenil und Metabolit 2,6-Dichlorbenzoesäure (als Methylester)	4- 4000 ppb im allg. 50 ppb 62-98 %	Jarrell-ED 19 V Ash 700 200° Inj. 175° 100 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" α-β Stahl 5% DC-200 auf GasChrom A (120/140); 150°	in Apfel, Avocado, Bermudagrass, Heidelbeeren, Preiselbeere, Kirsche, Trauben, Mangofrucht, Pfirsich, Birne, Pflaume, Fisch, Böden, Wasser nach einfacher bzw. sc VR an Florex

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
296	M. Beroza, M.C. Bowman; JAOAC 49 (1966) 1007-12	Aldrin, Heptachlor, -epoxid, Ethion, Parathion, Lindan, Chlorthion, Parathion- methyl, Sulphenon, Lauseto neu, Imidan	5 ppm- Bereich	Bedd. siehe Nr.210	Bedd. siehe Nr.210	Rückst. in Milch nach sehr einfacher VR.- Daneben p-Wert Best. (Verteilungs- koeff.)
297	K. Abel, K. Lanneau, R.K. Stevens; JAOAC 49 (1966) 1022-27	Lindan, Parathion- methyl, Malathion, Heptachlorepoxyd	10- 1000 ng P-Verbin- dungen 50- 2000 ng Hal-Ver- bindungen als untere Grenzen	MicroTek FID MT-220 in Serie Inj. 240° (Alkali- belegte Spirale) 295° 100 ml N <sub>2</sub> /min 45 ml H <sub>2</sub> /min 300 ml Luft/min	6' 1/4" a- $\beta$ Glas 3,5% SE-30 auf Chromo- port XX; 200°; 150°-250°, 10 $\delta$ /min	auch Rückst. in Karotten nach ein- facher VR
298	W.L. Yauger, jr., L.M. Addison, R.K. Stevens; JAOAC 49 (1966) 1053-57	Lindan, Parathion- methyl, Aldrin, Hepta- chlor, -epoxyd, Diel- drin, Malathion	0,5-50 ng	MicroTek ED MT-220 Inj. 240° 10mC <sup>63</sup> Ni ("pin cup" und Parallel- platten- Bauweise) 295° 100 ml N <sub>2</sub> /min 130mC <sup>3</sup> H (Gleich- spannung und pul- sierend) 210° 100 ml N <sub>2</sub> (bzw. 5% CH <sub>4</sub> in Ar)// min	6' 4 mm i- $\beta$ Glas 5% SE-30 auf Chromo- port (80/90); 200°	
299	M.C. Bowman, M. Beroza; JAOAC 49 (1966) 1154-57	Imidan, Imidoxon	5-50 ng 0,1-5 ppm 94-100 %	F+M 700 Inj. 220° 200 ml H <sub>2</sub> /min 40 ml O <sub>2</sub> /min 160 ml N <sub>2</sub> /min	45 cm 4 mm i- $\beta$ Glas 10% DG-200 auf Gas- Chrom Q (80/100); 200°	in Zuckermais nach sc VR an Kieselsigel

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
300	P.S. Beevor, F.J. Godin, M. Snarey; Chem.&Ind. (1965) 1342-43	Jasmolin I und Cinerin I		Wilkins Autoprep	10' 3/8" $\phi$ 0,25% SE-30 auf Glas (60/80); 2000	mithilfe von SC und präparativer GC isoliert
301	W.N. Bruce, G.C. Decker; JAFG 14 (1966) 395-98	Aldrin, Dieldrin, Heptachlor, -epoxid	0,005- 3,32 ppm	Inj. 210° 172° 50 ml N <sub>2</sub> /min	24" 1/4" $\phi$ Stahl 2% Epon 1001, 0,5% Viton A, 0,2% Sili- kon 710 auf Chromo- sorb W (60/80); 1720	Rückst. in Sojaboh- nen, die auf Böden gewachsen waren, die die Wirkstoffe in verschiedenen Konzentrationen ent- hielten; 4 Jahre- Test, VR durch Ver- seifung und SC.
302	W.R. Meagher; JAFG 14 (1966) 374-77	2,4-D, Silvex als 2-Butoxyäthylester	0,2-10 ng 0,00025- 0,4 ppm 88-98 %	Aerograph ED A-600 90 V Inj. 240° 80 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" $\phi$ Glas 5% QF-1 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80); 2000	in Citrus nach ein- facher VR, evtl. Hydrolyse und Ver- esterung
303	J. Vogel, J. Deshusses; Mitt.Geb.Lebens- mittelunters.u. Hyg. 56(1965) 29-34	Propham, Chlorpropham, 1-Naphthyllessigsäure- methylester	0,2- 0,5 ppm	FID 25 ml N <sub>2</sub> /min	1,52 m 3,2 mm $\phi$ 5% SE-30 auf Chromo- sorb; 1550	in Kartoffel
304	M.G. Merkle, F.S. Davis; Weeds 15 (1967) 10-12	Picloram, 2,4,5-T		Barber ED Colman 5300 226 <sup>ra</sup> Inj. 290° 2400 75 ml N <sub>2</sub> /min	4' Glas 1,5% SE-30 auf Chromosorb W; 220	GC in Kombination mit thermoelektri- schen Methoden zur Unters. von Wande- rung und Verhalten der Wirkstoffe in Bohnenpflanzen
305	D.R. Coahran; BECT 1 (1966) 208-11	Thionazin	0,32- 5,06 ppm 75-103 %	Aerograph TD 204 30 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" $\phi$ Glas 5% Dow-11 auf Chromo- sorb W (60/80) oder 5% DC-200 auf Ana- krom ABS (80/90); 1650-1850	Rückst. in Boden ohne VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
306	J. H. Koeman, H. van Genderen; J. appl. Ecology 3 (1966) Suppl. 99-106	Dieldrin, Endrin, p.p'-DDE, p.p'-DDE, p.p'-DDT, Lindan, Heptachlorepoxyd	0,06- 75,2 ppm	Aerograph HyFi A-610-C ED	I: 5% DC-11 auf Chromosorb W (60/ 80) oder Celit (100/120) II: 3% Cronite + 0,5% Epikote 1001 auf Chromosorb W (60/80) oder Celit (100/120)	in Geweben von Vö- geln und Robben nach einfacher plus sc VR an Florisil
307	J. Hrivňák, J. Pastorek; Collect. cze- choslov. chem. Commun. 31 (1966) 3402-05	Parathion, Parathion- methyl		Fractovap C FID	80 cm 3,5 mm i- $\phi$ Glas mit I: 5% Apiezon J auf Chromosorb W(60/80); 1700.- II: 5% E-301 auf Chromosorb W(60/80); 1700.- III: 5% QP-1 auf Chromosorb W(60/80); 1700.- IV: 5% XE-60 auf Chromosorb W(60/80); 1750.- V: 5% PEGA auf Chro- mosorb W(60/80); 1700.- VI: 5% PEGS auf Chromosorb W(60/80); 1750.- VII: 5% PEG 1500 auf Chromosorb W (60/80); 1850.-	
308	S. S. Brody, J. E. Chaney; J. Gas Chroma- togr. 4 (1966) 42-46	Malathion, Parathion	250 pg- 50 ng	F+M 1609 + F+M 720 Inj. 2350 40 ml O <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min  160 ml N <sub>2</sub> /min	2: 1/8" a- $\phi$ Stahl 4% Igepal auf Ana- krom ABS (80/90); 2000 2000 FLD 2350	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
309	R. Mestres, Chr. Chave; Trav.Soc.Pharmac.Montpellier 24(1964)283-303	Demeton-methyl, Aldrin, Dimethoat, Fenitrothion, Malathion, Parathion, Parathion-methyl, Mevinphos	Aldrin aus i.Std.	Aerograph-FID Gerät Inj. 195° simultan 195°	5' 1/8" ø Glas oder Stahl mit Dow-11, QF-1, SE-30, SF-96, XF-1150 auf Chromosorb W (80/100) oder Embacel Merck; 1700-1800	Vergleiche zur GC mit ED werden angestellt
310	P.W.Saschenbrecker, D.J. Ecobichon; JAF 15 (1967) 163-70	Heptachlor, Aldrin, p.p'-DDE, Dieldrin, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-TDE	0,002-0,006 ppm untere Nachweisgrenze 79-100 %	Aerograph ED 600-D Inj. 200° 80-85 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/8" a-ø Glas 4% SE-30 + 6% QF-1 auf Chromosorb W (60/80); 1780	Rückst. in Plasma, Leber, Muskel, Hirn nach sc VR an Aluminiumoxid
311	D.E. Clark, F.C. Wright, L.M. Hunt; JAF 15 (1967) 171-73	2,4-D als 2,4-Dichlorphenol	0,1-0,5 µg 0,05-1 ppm 68-92 %	MicroTek ED 2500R Inj. 285° 120 ml N <sub>2</sub> /min	3' 4 mm i-ø Stahl 10% DEG-Adipatpolyester auf Chromoport XXX (60/80) plus etwas H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ; 175°	aus Schafgewebe nach einfacher VR und alkalischer Hydrolyse
312	V.A.Jolliffe, B.E. Day, L.S. Jordan, J.D. Mann; JAF 15 (1967) 174-77	Bromacil	0,3-60 µg 0,01-0,88 ppm 90-110 %	Aerograph ED 662 Inj. 225° 120 ml N <sub>2</sub> /min	13" 1/8" ø Stahl (HMDS-belegt) 5% Neopentylglykolladipat auf Chromosorb P(HMDS; 60/80); 195°	In Böden und Pflanzengewebe nach einfacher VR
313	W.N. Bruce; JAF 15 (1967) 178-81	Piperonylbutoxid, Dicrotophos, Ciodrin, Monocrotophos, Diazinon, Lindan, Malathion, Dieldrin, Carbaryl	0,1 µg-50 ng	Aerograph ED 204 Eigenmodifikation 40-45 ml N <sub>2</sub> /min	1/8" Stahl 1% Epon 1001+0,5% QF-1 oder 1,5% QF-1 + 0,5% DC-200 auf Chromosorb W (DMCS; 100/120); 155°, 168°, 180°	
314	J.J.Kirkland, H.L. Pease; JAF 15 (1967) 187-91	EPN, Sulphenon, Parathion, Demeton, Ethion, Chlorbensid, Dichlofenthion, Malathion	0,1-2 µg 0,024-2,1 ppm 60-150 %	Eigenbau-Jarrell-Ash-ED Geräte 100 mC 3H <sup>0</sup> 215° 30V oder 0,7 µsec 250 ml (5%CH <sub>4</sub> inAr)// MID	17,7" 1/4" a-ø Stahl 2% Epon 1001 auf Diatorport S (80/100); 210°	in Tomaten, Silage, Getreide, Pfirsich, Bohne, Apfel, Orange

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
315	W.W. Sans; JAF 15 (1967) 192-98	Azinphos-methyl, Phorate, Lindan, Diazinon, Disulfoton, Dichlofen-thion, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Brom-chlorden, Dicrofol, Parathion, Chlormethionat, Trichloronat, Isobenzan, Malathion, Captan, $\gamma$ -Chlordan, Endosulfan, Bromchlor-denepeoxid, Dieldrin, DDE, Endrin, TDE, o.p'-DDT, Ethion, Carbophenothion, Perthane, p.p'-DDT, Methoxychlor, Tetradifon	3- 0,005ppm	Aerograph ED 600 $\bar{O}$ mit 30 V Zusatzofen Modell 550 60 ml N <sub>2</sub> /min  25 ml N <sub>2</sub> /min	I: 152 mm 2 mm i- $\bar{p}$ Glas 860 mg 5% DC- 11 auf Chromosorb W (60/80); 1870.- II: wie oben, aber 1,12 g 5% QF-1 auf Chromosorb W (HMDS); 60/80); 1550	Nachweis-Verfahren zur Erfassung vieler Insektizide nebeneinander (z.B. 18); multiple Methode) durch Florisil- säulenfraktionierung (4 Fraktionen); Oxydation bzw. Dehydrochlorierung vor GC, und anschließende GC zur Identifizierung aus unbekanntem Proben. Die Trennungen an der Florisilsäule wurden bisher nur in der 10 $\mu$ g-Größenordnung durchgeführt. Röhnenextrakte enthielten ein Aldrin-Signale. Auf Florisil-Chargen-Abhängigkeit wird hingewiesen, Elutionswerte bei jeder Charge neu. Oxydationstemp. sind für viele Pestizide unterschiedlich optimal! VR-Vorschriften sind nicht erarbeitet. Es wurden 2 Jahre lang mit diesem System Extrakte von Böden, Luzerne, Getreide, Zwiebel, Rübe, Tabak, Radies untersucht.  in Weizen, der auf Wirkstoff-haltigem Boden wuchs, nach sc VR an MgO-Cellit
316	J.G. Saha, H. McDonald; JAF 15 (1967) 205-07	Endrin, Dieldrin	3- 0,005ppm	Aerograph ED 600 D 175° Inj. 180° 120 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" i- $\bar{p}$ Al 4% SE-30 auf Chromosorb W (80/100); 1760	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
317	M.L. Beall, E.A. Woolson, T.J. Sheets, C.J. Harris; JAFc 15 (1967) 208-12	Fenac als Methyllester	0,05 ppm 19-107 %	Research Specialities 90 Sr 600 10 mC Inj. 220° 220° 3 V 120 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/8" i-ø Glas 1,3% Versand 900 auf Diatoport S (60/80); 155°	nach VR in Böden
318	D.O. Eberle, R.G. Delley, G.G. Székely, K.H. Stammbach; JAFc 15 (1967) 213-16	Methiadathion	0,55-46ng 0,01- 0,92 ppm 55-110 %	Aerograph ED HyFi 3H Inj. 200° 60 ml N <sub>2</sub> /min	60 cm 2mm ø Glas 5% Dow-11 auf Chromo- sorb W (60/80); 160°	in Apfel, Kirsche, Trauben, Kartoffel, Pflaumen, Rosenkohl Birne nach sc VR an Florasil.- GC in Kombination mit DC. Daneben Kolormetrie
319	D.D. Hemphill, R.E. Baldwin, A. Deguzman, H.K. Beloach; JAFc 15 (1967) 290-94	p.p'-, o.p'-DDE, p.p'-DDE, p.p'-, o.p'-DDD	0,01- 0,64 ppm	Barber ED Colman 5000 3H Inj. 225°-240° 20 V 2100	I: 180 cm 4 mm ø Glas 2,5% Dow-11 auf Chromosorb W (60/80); 175° - II: 4 mm ø Glas: 90 cm 5% QF-1 auf Chromosorb W (60/ 80) plus 90 cm 5% Dow-11 auf Chromo- sorb W (60/80); 195°	in Grünen Bohnen nach verschiedenen Kochverfahren nach Mills-Onley-Gather- VR.- DC zur weiter- ren Identifizierung
320	J. Vogel, J. Deshusses; Mitt.Geb.Lebens- mittelunters.u. HYG. 55 (1964) 84-92	Diphenyl	± 4,7 %	104 ml He/min	20% Apiezon L auf Chromosorb; 220°	in Zitrusfrüchten
321	R. Mestres, Chr. Barrois; Trav.Soc.Pharm. mac.Montpellier 24 (1964) 47-63	Propylenoxid	0,5- 310 ppm	Aerograph FID A-600-B Inj. 125° (Glaseinsatz), 145 ml N <sub>2</sub> /min 37 ml N <sub>2</sub> /min	10' 1/8" ø Stahl 15% XF-1150 auf Em- baceil; 700, 145°	in Pflaumen und Sphäre darüber; zu- sammen mit Kolori- metrie und Azidi- metrie



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
322	S. Pennington, C.E. Mclean; J. Chromatogr. 27 (1967)250-52	$\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ -, $\delta$ -, $\epsilon$ -HCH	1,22- 2,88 ppm	Aerograph ED 600-C Inj. 200° 60 ml N <sub>2</sub> /min	1/8" a- $\beta$ Stahl 0,5% Apiezon L auf Chromosorb P (60/80); 1450	in Böden ohne VR
323	J.H. Simmons, J.O'G. Tatton; J. Chromatogr. 27 (1967)253-55	Hexachlorbenzol, Diazinon, $\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ -HCH Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Malathion, Parathion, Endosulfan p.p'-DDE, Dieldrin, Erdrin, o.p'-DDF, p.p'-DDE, p.p'-DDT			I: 2' 1/8" i- $\beta$ Glas 1,3% SE-52 + 0,15% Epon 1001 auf Chromosorb G (DMCS; 70/80 oder 80/100); 1600.- II: dito 1,3% Apiezon L + 0,2% Epon 1001 auf Chromosorb G (DMCS; 80/100); 1900.- III: 6' 1/8" i- $\beta$ Glas 1,3% XE-60 + 0,13% Epon 1001 auf Chromosorb G (DMCS; 70/80); 2000.-	Methode für Rückst. in Vögeln
324	M.C. Bowman, H.C. Young, W.F. Barthel; J. econ. Entomol. 58 (1965)896-902	Aldrin, Dieldrin, Heptachlor, -epoxid, $\gamma$ -Chlordan, 1-Hydroxychloriden, p.p'-DDT, p.p'-DDE, Lindan	1 ng	Jarrell- Ash 700 Inj. 200° 200 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" a- $\beta$ Stahl 5% Silikonfett auf Chromosorb W (80/100); 1800	in Böden nach Behandlung derselben mit 0,02-0,40 lb/3 inch acre. Kombination mit biologischen Best.-Verfahren
325	G.A. Boyack, A.J. Lemin, F.W. Staten, A. Steinhards; JAFIC 14 (1966) 312-14	Diphenamid	0,025- 1 ppm 60-111 %	F+M 500 FID + 1609 300° Inj. 300° 25 ml N <sub>2</sub> /min F+M 810 FID Inj. 300° 100 ml He/min	I: 2' 1/8" i- $\beta$ Stahl 0,1 oder 0,2% Carbowachs 20 M auf Glas (60/80); 1550- 1650.- II: 3' 1/8" i- $\beta$ Stahl 0,2% Carbowachs 20 M auf Glas (60/80); 1650-1750 Beide Säulen: 1250+2000, 40/min	Rückst. auf Feldbehandelten Tomaten Pfeffer, Kartoffel, Erdbaum nach einfa- chem plus sc VR an Aluminiumoxid

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
326	G.W. Stanley; JAFc 14 (1966) 321-23	Fenoprop, 2.4-DB, Pentachlorphenol, o- Phenylphenol, Dinoseb nach Veresterung mit Diazomethan oder -äthan	25-50 ng	Microtek FID 2500 R und 2000 R ED 2000 MF 85 bzw. 120 ml N <sub>2</sub> /min	0,5 m oder 1 m 6 mm a- $\beta$ Glas 2% SE-30 + 0,2% Versa- mid 900 auf Anakrom ABS (100/110); 115 <sup>o</sup> bzw. 140 <sup>o</sup>	als Beispiel Best. von 25 ng 2.4-D in Orangenextrakt
327	J.J. Hickey, J.A. Keith, F.B. Coor; J.appl.Ecology 3 (1966)141-54	DDT, DDE, TDE	0,01- 2543 ppm	Barber ED Colman 5000 230 <sup>o</sup> Inj. 245 <sup>o</sup> 25 V 75 ml/min	4' 1/4" $\beta$ Glas 5% DC-200 (12500 cSt) auf Chromport XXX; 210 <sup>o</sup>	in Sedimenten, Flora und Fauna des Michigan-Sees
328	R.P. Farrow, E.R. Elkins, Jr., R.W. Cook; JAFc 14 (1966) 430-34	p.p'-DDT + p.p'-TDE	0,1- 70-104 %	FID, ED 120 ml N <sub>2</sub> /min	1/4" $\beta$ 10% DC-200 auf Anakrom ABS; 200 <sup>o</sup>	Nachweis der Um- wandlung in Spinat beim Einmachen in Büchsen.- Daneben DC, IR
329	D.B. Katague, C.A. Anderson; JAFc 14 (1966) 505-08	Trichloronat und Me- taboliten: O-Analogen, 2.4.5-Trichlorphenol	0,1- 0,01 ppm 70-104 %	F+M 700 ED Inj. 215 <sup>o</sup> 200 <sup>o</sup> 15 $\mu$ sec 37,5 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min 5,0 ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min Spülgas	4' 5 mm i- $\beta$ Glas 5% QF-1 auf Chromo- sorb W (60/80); 1400	in Luzerne, Spar- gel, Bohnen, Broc- coli, Rosenkohl, Kohl, Karotten, Blumenkohl, Zwie- beln, Kartoffeln, Kettich, Erdbeeren, Zuckerrüben, weißen Rüben, Tabak nach sc VR an Florisil, Hydrolyse und Best. des acetylierten Phenols
330	R.J. Anderson, C.A. Anderson, T.J. Olson; JAFc 14 (1966) 508-12	Trichlorfon und Meta- boliten Chloralhydrat, Trichloräthanol, Tri- chloräthylacetat	0,1 ppm 53-98 %	F+M 700 ED Inj. 210 <sup>o</sup> 200 <sup>o</sup> 2500, 2700 15 $\mu$ sec 25 ml (5%CH <sub>4</sub> inAr)/ min 15 ml (5%CH <sub>4</sub> inAr)/ min Spülgas	6' 4 mm i- $\beta$ Glas 20% XF-1150 auf Chromosorb W (60/ 80); 1000, 1300, 1400	in Tiergewebe, Langbohnen, Lima- bohnen, Spinat, Kürbis, Senfsamen, Sonnenblumenkernen nach einfacher VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
331	J. J. Teasley, W.S. Cox; JAF 14 (1966) 519-20	DDT, Endrin	0,4- 2,75 ppm	MicroTek MCD 2500 R T-200-S- Zelle 100 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" α-β 5% DC- 200 (12500 cSt) auf Anakrom ABS (80/90); 180°	Überprüfung von Ex- traktionsmethoden für Böden. - sc VR
332	T.M. Gillett, T.W. Chan, L.C. Terriere; JAF 14 (1966) 540-45	Dieldrin und Hepta- chlorpoxid als Best- maß für Epoxidase- Aktivität		Aerograph ED HyFi 500	Glas; 27" 5% QF-1 auf Chromosorb W + 21" 5% Dow-11 auf Chromosorb W	in Rattenlebermikro- somen, die mit NADPH-erzeugenden Enzymsystemen in- kubiert und mit Aldrin oder Hepta- chlor versetzt wa- ren. An die Ratten- waren DDT, DDE, TDE, Dicofol verfüttert worden. Sie beein- flussen das Enzym- system.
333	J.L. George, D.E.H. Frear; J.appl.Ecology 3 (1966) 155-67	DDT, DDE	0,01- 2,8 ppm	Research Specialities ED	6' Dow-200 plus QF-1 auf Gaschrom CLA	in Wasser, Schnee, Säugetieren, Inver- tebraten der Ant- arktis ohne VR
334	A. El-Refai, T.L. Hopkins; JAF 14 (1966) 588-92	Parathion und Meta- boliten: Paraoxon, p- Nitrophenol, S-Athyl- parathion (?)		Aerograph FID A-600-B TD 25 ml N <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min	5' 1/8" i-β Glas 3% QF-1 auf Gas- chrom P (60/80); 1850	Absorption, Verteil- lung und Umwandlung in Bohnen. Daneben Kolorimetrie und DC
335	D.G. Crosby, H.O. Tutass; JAF 14 (1966) 596-99	2,4-D und Zersetzungs- produkte 2,4-Dichlor- phenol, 4-Chlorbrenz- katechin, 2-Hydroxy- 4-Chlorphenoxycy- säure, 1,2,4-Trihy- droxybenzol		P+M 500 P+M 720 HD HD	2' 1/4" β 20% Dow- 11 auf Chromosorb W (60/80); Pro- grammierungsrate 100/min	Zersetzung durch UV in Gegenwart von Wasser
336	W.R. Meagher; JAF 14 (1966) 599-601	2,4-D, Fenoprop als Butoxyäthylester	0,3- 15 ppb	Aerograph ED A-600-C 65 ml N <sub>2</sub> /min	8' 1/8" β Glas 5% DC-11 auf Chromo- sorb W (HMDS); 2000	Nachweis von 2,4-D und Fenoprop als hitze-labile, unlös- liche Konjugate in Citruschale

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
337	D.E. Clark, R.L. Younger, C.H. Ayala; JAPC 14 (1966) 608-09	Bromophos	0,34- 133,5 µg 0,07- 15 ppm 68-89 %	MicroTek MCD 2500 R Inj. 240° Verbrennungstemp. 835° 30 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" i-ø Stahl 15% Dow-710 auf Chromport XXX (60/ 80); 240°	Rückst. in Schaf- fett nach ein- facher VR
338	J. JS Kim, C.W. Wilson; JAPC 14 (1966) 615-19	γ-HCH, Dicofof, Chlor- fenson, Chlorbenzilat 2.4.5-T-isopropyl- taylor, Dieltrin, Hep- Endosulfan, DDT, Methoxychlor	0,6-4 µg 1,3-7,4ppm 35,5-104,3% recovery	Dohrmann- Gerät T-100- Zelle	6' 1/4" a-ø Al 20% DC-Hochvakuumstill- konfett auf Chromo- sorb P (60/80); 245°	VR mittels über- hitztem Lösungsmit- teldampf in Citrus- fruchtextrakten und -ölen
339	R.J. Anderson, J.S. Thornton, C.A. Anderson, D.B. Katague; JAPC 14 (1966) 619-22	Fenthion und Metabo- liten -sulfoxid, -sulfon, O-Analog- sulfoxid, -sulfon	0,1 ppm 71-108 %	F+M 700 ED Inj. 220° 15 µsec 200° 70 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar) pro min	16" 4 mm i-ø Glas 7% DC-200 auf Chro- mosorb G (DMGS; 30/ 60); 180°	in Hirn, Fett, Herz, Niere, Leber, Fleisch, Luzerne, Gras nach sc VR, Oxydation zum O- Analog-sulfon, Hy- drolyse zum Phenol. Dies wird bromiert und acetyliert
340	M. Beroza, M.C. Bowman; JAPC 14 (1966) 625-27	Phenmedipham, Gardona	ED: 2-3ng 0,02-5ppm RPD: 2- 250ng 0,002-5ppm	Jarrell- Ash ED Inj. 210° 210° 200 ml N <sub>2</sub> /min F+M 700 RFD Inj. 210° 526 ml 160 ml N <sub>2</sub> /min 40 ml O <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min	90 cm 4 mm i-ø Stahl 5% gereinig- tes Silikonfett auf Chromosorb W (80/100); 190°	Rückst. in Zucker- mais ohne VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
341	C.M. Asmundson, J.M. Lyons, F.H. Takavori; JAPC 14 (1966) 627-30	4-CPA	0,001- 1,0 ppm 31,8-87,0%	Aerograph ED A-600-C 30 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" a- $\beta$ Cu 2% SF-96 auf Chromo- sorb W (30/60); 1350	in Tomaten nach Spaltung zu 4-Chlor- phenol und Bromie- rung als 4-Chlor- 2,5-dibromphenyl- acetat
342	R.D. Hagin, D.L. Linscott, R.N. Roberts, J.E. Dawson; JAPC 14 (1966) 630-32	2,4-D als Methyl-ester		Aerograph ED A-600 Inj. 210° 30-35 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,52 m 3 mm $\phi$ Glas 10% Dow-11 (Essigester-frak- tioniert) auf Chro- mosorb W (HMDS;60/ 80); 210°.- II: 1,52 m 3 mm $\phi$ Glas 5% FFAP auf Chromosorb W (HMDS; 60/80); 210°.- Andere Füllungen: 5 bzw. 10% DC-200, Versamid 900, SE- 30 waren ungeeignet	in Pflanzenmaterial Abtrennung inter- ferierender caro- tinoider Pigmente
343	R.S. Henly, R.F. Kruppa, W.R. Supina; JAPC 14 (1966) 667-68	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, o,p'-DDE, p,p'-DDE, Dieldrin, o,p'-TDE, Endrin, o,p'-DDT, p,p'-TDE, p,p'-DDT		Barber FID Colman 5000 ED	I: 6' 4 mm i- $\beta$ Glas 1:1-Mischung von 7% OV-17 auf Gas- Chrom Q (100/120) und 9% QF-1 auf GasChrom Q (100/ 120); 2000; am besten geeignet.- II: 6' 4 mm i- $\beta$ Glas 9% OV-17 auf Gas- Chrom Q (100/120); 2050.- III: 6' 4 mm i- $\beta$ Glas 12% QF-1 auf GasChrom Q (100/ 120); 2008.- IV: 6' 4 mm i- $\beta$ Glas 10% DC-200 auf GasChrom Q (100/ 120); 2008.- V: 6' 4 mm i- $\beta$ Glas 1:1-Mischung von 10% DC-200 auf	

↓

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑					GasChrom Q (80/100) und 15% QF-1 auf GasChrom Q (80/100); 2000. -	
344	J.R. Duffy, N. Wong; JAFG 15 (1967) 457-64	Heptachlor, -epoxid, γ-Chlordan, Aldrin, Dieldrin, p.p'-DDT, o.p'-DDT, DDE, TDE, 1-Hydroxychloriden	0,01- 13,84ppm 88-111 %	Aerograph ED A-600 190° Inj. 220° 90 V 200 ml N <sub>2</sub> /min	I: 4,5', 1/4" β Glas 4% GE-Methyl- silikon + 6% QF-1 auf Chromosorb W (60/80); 1900. - II: 4,5'; 1/4" β Glas 11,5% Dow-11 auf Chromosorb W (60/80); - III: 4,5', 1/4" β Glas 10% DC-200 + 15% QF-1 auf Chro- mosorb W (DMGS; 80/100). -	in Böden, die mit Wirkstoff behandelt, und solchen, deren Kulturen mit Wirk- stoff behandelt wurden, nach sc VR. Daneben DC
345	M.C. Bowman, M. Beroza; JAFG 15 (1967) 465-68	Monocrotophos, Dicrotophos	0,05- 5 ppm 94-101 % recovery	F+M 700 FPD Inj. 180° 526 mu 180° 160 ml N <sub>2</sub> /min	45 cm 4 mm i-β 1% Carbowachs 20M auf GasChrom Q (80/100); 1500, 170	in Zuckermais ohne VR
346	E.L. Bjerke, A.H. Kutschinski, J.C. Ramsey; JAFG 15 (1967) 469-73	Picloram als Methylester	0,05- 1 ppm 70-97 %	Barber 90 Sr.ED Colman 5000 13 V oder 10 2150 Inj. 220° 95 ml N <sub>2</sub> /min	74' 3 mm i-β Glas 1% LAC-2R-466 + 0,5% H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> auf Gas Chrom 3 Z 4 (80/100) 1960	nach oxydativen und sc VR an Alu- miniumoxid
347	D.M. Whitacre, G.W. Ware; JAFG 15 (1967) 492-96	Linden	0,003- 1280 ppm	Barber 3H-ED Colman 15 100 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" i-β Glas 5% Dow-11 auf Chromo- sorb W	Speicherung ver- dampften Wirkstof- fes in Pflanzen und Tieren
348	A.J. Epstein, D.R. Gaskill, C.A. Lucchesi; Anal. Chem. 39 (1967) 721-24	MCA-600, Carbaryl als N-Acetylderivate		F+M 810 HD Inj. 305° 150 mA 350° 100 ml He/min	2' 1/4" β Stahl 2% Apiezon L auf Haloport F (<40 mesh); 2 min 140° 180° 12 min, 40/ min	Acetylierung 99,95% ig, GC der N-Acetyl derivate unzer setzt

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
349	J.S. Leahy, T. Taylor; Analyst 92 (1967) 371-74	Picloram als Methylester		Perkin- Elmer 801 ED Inj. 260° 55 ml N <sub>2</sub> /min	1 m 1/8" α-β 2,5% Neopentylglykoladi- pat auf sil. Chromo- sorb W (80/100); 185°	aus Böden und Ge- treide nach sc VR an Florisil
350	C.A. Bache, D.J. Hisk; Anal. Chem. 39 (1967) 786-89	Atrazin, Lindan, Hep- tachlor, Fenchlorphos, Isobenzan, Endosulfan, Chlorfenson, p.p'-DDE, Dieldrin, Trijodben- zoesäure als Methyl- ester, Diazinon, Pho- rate, Disulfoton, Ma- lathion, Parathion, Carbophenothion, Ethion	untere Nachweis- grenzen 2,1-28 ng		6' 10% DC-200 auf Gaschrom Q (80/100) verschiedene iso- therme Temp. zwi- schen 130° und 210°	Identifizierung gc getrennter Pesti- zide selektiv mit den P-, S-, Cl-, Br-, J-Linien eines Mikrowellen-Helium- Plasma-Emissions- spektrometer-Detek- tors
351	R.A. Byers, D.W. Woodham, M.C. Bowman; J.econ.Entomol. 58 (1965) 160-61	Endosulfan I und II, sowie Metaboliten Endosulfan-diol, -äther, -sulfat	0,08- 1,3 ppm	Jarrell- Ash 700 ED Inj. 200° 200 ml N <sub>2</sub> /min	2' 1/4" α-β Stahl 5% Silikonfett auf Chromosorb W (80/ 100); 180°	in Bermudagrass und Böden nach sc VR an Florisil
352	J. Robinson, A. Richardson, A.N. Crabtree, J.C. Coulson, G.R. Potts; Nature 214 (1967) 1307-11	p.p'-DDE, Dieldrin	0,001- 40 ppm		4' 3,8% SE-30 (1800 theoretische Böden) oder 4' 2% "Oronite Polybu- tene 128" + 0,2% Epikote 1001 (1200 theoretische Böden)	in Meerestieren und Seevögeln der Küste von North- cumberland.-Wei- tere Identifizie- rung durch DC, IR und F-Werte
353	P. Deema, E.C. Naber, G.W. Ware; J.econ.Entomol. 58(1965)904-06	Lindan	0,005- 0,33 ppm	Barber ED Colman 15 A4072 Inj. 250° Ra-Ar-ID 245° 100 ml N <sub>2</sub> /min	3' 1/4" i-β Glas 1,5% SE-52 auf Gaschrom (60/80); 225°	Rückst. in Hühner- eiern nach ein- facher VR.-Dane- ben Kolorimetrie
354	J. Kanazawa, T. Kanahara; Jap.Analyst 13 (1964) 1269-71	Dichlorvos	Diphenyl als i. Std. Standard- abweichung ± 0,37%	75 ml He/min	2 m 4 mm φ 20% DC- 550 auf Cellit 545 (42/60); 165°	emulgierbare Kon- zentrate

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
355	R. Knoll, R. Engst; Z. anal. Chem. 227 (1967) 424-31	Lindan, p,p'-DDE, p,p'-DDT, o,p'-DDT, Heptachlor, Dieldrin	0,1 mg	Virus Gasofract 15 V 300 B  74 ml N <sub>2</sub> /min  48 ml N <sub>2</sub> /min  55 ml N <sub>2</sub> /min	I: 77 cm 4 mm $\rho$ 5% Spezialsilikon + 1% Hochvakuum- fett auf Stercha- mol (0,15-0,25mm); 2010.- II: 2 m 4 mm i- $\rho$ 10% QF-1 auf Chro- mosorb W (HMDS; 60/80); 2000.- III: 1 m 4 mm $\rho$ 5% Spezialsilikon auf Sterchamol (0,15-0,25 mm); 1910.-	Rückst. auf Nöhre, Himbeere, Sauer- und Süßkirschen, Johannisbeere schwarz und rot
356	R. Delley, K. Friedrich, B. Karlhuber, G. Székely, K. Stammbech; Z. anal. Chem. 228 (1967) 23-38	Simazin, Atrazin, Propazin, Trietazin, Atraton, Prometon, Prometryn, Ametryn, GS 34360	0,05- 1,01 ppm	F+M 810 FID Inj. 230° 37 ml He/min	1 m 2 mm i- $\rho$ 8% Reoplex 400 auf Chromosorb W <sub>0</sub> (HMDS; 80/100); 180°	in Böden, Kartof- feln und Pflanzen- material nach sc VR an Hydrogensulfat oder Florisil, zum Teil nach Hydrolyse und UV. Ferner DCI Identifizierung
357	J. Kanazawa, T. Kawahara; J. agric. chem. Soc. Japan 40 (1966) 178-84	Aldrin, Allethrin, $\alpha$ - $\gamma$ -HCH, Dichelobenzil, DCPA, o,p'-, p,p'-DDT, Diazinon, Dieldrin, Dimethoat, Disulfoton, 2.4-D-methylester, "Elsan", Exdrin, EPN, Ethion, Heptachlor, Malathion, MCPA-me- thylester, Methoxy- chlor, Parathion-me- thyl, Parathion, 2.4- Dichlorphenyl-4-nitro- phenyläther, Quinto- zen, Phenkapton, Me- vinphos, Fenitrothion Tetradifon, Isobenzan Endosulfan, Dichlo- fenthion	0,02- 300 ng	Aerograph ED 680 (Pestilyzer) 90 V 50 bzw. 40 ml N <sub>2</sub> /min	I: Dow 11; 170°; II: 2% PEGA; 180°	Chromatographier- barkeit und Empfind- lichkeit



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
358	A. Davis, H.M. Joseph; Anal.Chem. 39 (1967) 1016-18	$\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ -, $\delta$ -, $\epsilon$ -, $\eta$ -HCH und Verunrei- nigungen $\gamma$ -, $\epsilon$ -Hepta- chlorcyclohexan	35 $\mu$ g Gesamt- probe	F+M 400 FID 235 <sup>o</sup> 125 ml He/min	6' 1/4" $\alpha$ - $\beta$ Glas 1% Apiezon L + 1% Carbowachs 20 M auf Gaschrom Q (120/ 130); 160 <sup>o</sup>	
359	G. Wedemeyer; Appl.Microbiol. 15 (1967) 569-74	p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE und andere Metaboliten		Wilkens 204 ED 100 ml N <sub>2</sub> /min	I: 10% DC-200 auf Gaschrom Q; 180 <sup>o</sup> .- II: 3% QF-1; 190 <sup>o</sup>	DDT-Metabolismus durch Aerobacter aerogenes.- Daneben DC
360	C.H. Walker; J.appl.Ecology 3(1966) 213-22	p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE, o.p'-DDT	0,07- 231,9 ppm	Bedd.wie Nr. 148	Bedd.wie Nr. 148	in Vögeln, wirbel- losen Tieren, Pflan- zen, Böden nach zum Teil einfachen, zum Teil sc VR an Alu- minumoxid.- Dane- ben DC und PC
361	M. Malina; JAOAC 50 (1967) 572-74	Heptachlor, Aldrin, Chlorden, $\gamma$ -Chlordan		FID Inj. 190 <sup>o</sup> 175-190 <sup>o</sup> (Glaseinsatz) N <sub>2</sub>	5' 1/8" $\alpha$ - $\beta$ Glas 5% Versilube F-50 auf GaschromQ; 175 <sup>o</sup>	in Formulierungen
362	D.C. Bestwick, L. Giuffrida; JAOAC 50 (1967) 577-81	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Di- aldrin, Endrin, p.p'- DDT, Methoxychlor, Coumaphos, Azinphos- methyl, Carbopheno- thion, Diazinon, Pa- rathion	1-5 ng	Packard hochge- spannter ED hohe Io- nenstärke + KCl-TD in Reihe 2000 120 und 60 ml N <sub>2</sub> /min	6' 4 mm i- $\beta$ Glas 5% DC-200 auf Gas- chrom Q (80/100); 180 <sup>o</sup> -240 <sup>o</sup> , 3 bis 50/min	Unters. der Temp.- programmierten GC der Wirkstoffe mit Strömungsreglern
363	A.K. Klein, J.D. Link; JAOAC 50 (1967) 586-91	Toxaphen, Chlordan; o.p'-, p.p'-DDT als Standard	0,3- 155 ppm	Barber ED Colman 5000 200 <sup>o</sup> Inj. 220 <sup>o</sup> 60 ml N <sub>2</sub> /min Dohrmann MCD GC-200 T-300-S- Inj. 240 <sup>o</sup> Zelle 120 ml N <sub>2</sub> /min	6' 4,5 mm i- $\beta$ Glas 10% DC-200 auf Gas- chrom Q (80/100); 200 <sup>o</sup> 210 <sup>o</sup>	nach Verwitterung auf Wirsingkohl.- Daneben Kolorimetrie

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
364	J.H. Ford, M. Beroza; JAOAC 50 (1967) 601-04	Parathion-methyl, Parathion, Demeton, Disulfoton, Diazinon, Malathion, DEF, Ethion, EPN, Dibrom; bei TD keine Anzeige von 100 ng: Aldrin, Dieldrin, o.p'-, p.p'-DDE, o.p'-, p.p'-DDT, Endrin, -aldehyd, Heptachlor, -epoxid, A-Keto-Endrin, Lindan, p.p'-TDE	untere Nachweisgrenzen bei 1 bzw. 0,5 ng	F+M 810 TD Inj. 240° mit 0,040" Bohrungsdüse und 5 Windungen 5 mm Ø Chrom-Nickeldrahtspirale, belegt durch Schmelzen mit KCl 240° 80-120 ml He/min ED 205° Inj. 240° 80 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar) pro min	10% DC-200 auf GasChrom Q (100/120); 210°          185°	Sensibilisierung gegen Cl durch He, Einflüsse vom Spirenenmaterial
365	Anonym; Tek Talk 1 (1965) No. 2, 3	Lindan, Parathion-methyl, Malathion, Heptachlorepoxyd, Dieldrin, Endrin, p.p'-DDT	1-5 ng	MicroTek ED 200° MT 220 125 ml/min	6' 1/4" Ø Al 10% DC-200 (12500 cSt) auf Chromport XXX (80/100); 190°	
366	K.T. Hartman; JAOAC 50 (1967) 615-23	HCH, Lindan, Quintozen, Tecnazen, Hexachlorbenzol, DCPA, Aldrin, Heptachlor-epoxyd, Heptachlor, Dieldrin, Endosulfan I, II, Chlorfenson, Dicofol, Chlorbensid, DDE, TDE, o.p'-, p.p'-DDT, Methoxychlor, Endrin, Phorate, Dieldrin, Parathion, Parathion-methyl, Fenchlorphos, Malathion, Ethion, Carbophenothion		MicroTek GC 2500 Inj. 255° 30 ml/min	6' 4 mm i-Ø Al 10% DC-200 (12500 cSt) auf Anakrom ABS (80/90); ca. 200° (so reguliert, daß Aldrin in 14 min eluiert)	GC als VR-Methode für DC-Identifizierung. Je 1,5 µg Wirkstoff werden aufgefangan in speziell konstruierter Auffangvorrichtung

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
367	M. Siewierski, K. Hellrich; JAOAC 50 (1967) 627-33	p.p'-DDT, o.p'-DDT, TDE, DDE, Dicofof und weitere 8 Meta- bolliten		MicroTek ED MT 200 Inj. 190° 40 ml/min Inj. 160° 35 ml/min Inj. 185° 60 ml/min	6' 1/4" a- $\beta$ Glas I: 7% QF-1 + 3% SF-30 auf Chromo- sorb W(HMDS; 60/ 80); 175°.- II: 2% QF-1 auf Chromosorb G(DMGS; 70/80); 160°.- III: 5% DC-200 auf Chromosorb W(HMDS; 60/80); 180°	Kombination von GC mit DC und IR zur Identifizie- rung
368	M.O. Ivey, H.V. Claborn, B. Brinkman; JAOAC 50 (1967) 634-37	DMPA	1-190 ng 0,005 ppm 86-95 %	Jarrell- Ash 700 Inj. 195° N <sub>2</sub>	1,22 m 6 mm a- $\beta$ Glas 5% SF-96 auf Chromosorb W (80/ 100); 200°	Rückst. in Eiern und Hühnergewebe nach einfacher plus sc VR an Flo- risil
369	J.G. Saha, L.A. Gadallah; JAOAC 50 (1967) 637-41	Picloram als Methylester	0,01- 1 ppm 83-92 %	Aerograph ED HyFi 600D 200° Inj. 200° (Glasein- satz) 80 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/8" i- $\beta$ Al 2% Versamid 900 auf Chromosorb W (80/ 100); 190°	in Böden nach ein- facher VR
370	H.A. McLeod, W.P. McKinley; JAOAC 50 (1967) 641-43	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Iso- benzan, Dicofof, p.p'- DDE, Dieldrin, Meth- oxychlor, Parathion, Malathion, Carbophe- nothion, o.p'-, p.p'- DDT, p.p'-TDE	110 pg- 16 ng	Bedd. wie Nr. 128, jedoch mit einem Halogen-Lecksuch- detektor: "Platin- thermionischer Detektor"	Bedd. wie Nr.128	
371	A.J. Gehrt; JAOAC 50 (1967) 257-61	Fenchlorphos	0,035- 0,60 % Gehalte	7 ver- schiedene Geräte Inj. 220° 130 ml (95 Ar:5CH <sub>4</sub> ) pro min	4' 3-4 mm i- $\beta$ Glas 3,8% SF-30 auf Diatoport S (80/ 100) oder 5% SF-96 auf Chromosorb W (60/80); 190°	in Futter nach sc VR an Florisil. Daneben UV.- Ringanalysen

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
372	J. G. Cummings, M. Eidelman, V. Turner, D. Reed, K. T. Zee; JAOAC 50 (1967) 418-25	Lindan, Heptachlor- epoxid, Dieldrin, Endrin, DDT, DDE	0,001- 5 ppm 71-125 %	Bedd. wie Nr. 250	Bedd. wie Nr. 250	aus Hennengewebe nach sc VR an Florisil
373	J. R. Wessel; JAOAC 50 (1967) 430-39	Fenchlorphos, Ethion, Carbophenothion, Di- azinon, Parathion- methyl	0,31- 5,46 ppm 88,7-91,2%	Barber Coleman 5000  60 ml N <sub>2</sub> /min  60 ml N <sub>2</sub> /min  Spülgas  60 ml N <sub>2</sub> /min  40 ml H <sub>2</sub> /min  300 ml Luft/min  parallele Detektor- schaltung	10% DC-200 (12500 cst) auf GasChrom Q (80/100) oder Anakrom AES	in Salat, Apfeln nach sc VR an Flo- risil. - Daneben DC Ringanalysen
374	R. Mestres, F. Barthes, M. Dudauezère- Priou; Ann. Falsificat. Expert. chim. 60 (1967) 21-28	Lindan, Malathion	0,05-50ng 0,1- 1,25 ppm Lindan und Aldrin als Std.	Aerograph ED 600 Aerograph 204 Aerograph 1520 Inj. 175°-180°	5' 1/8" ø Glas 10% DC-200 bzw. 6% QF-1 auf Chro- mosorb G (DMCS; 80/100); 190° bzw. 175°	in Mehl nach sc VR an Florisil

Ifd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
375	M.E. Getz; J. Gas Chromatogr. 5 (1967) 377-79	Dichlorvos, Malathion Parathion, Parathion- methyl, Fenithion, Sulfotep, Carbophen- thion-methyl	4,5- 40 ng	MicroTek FPD 2000 MF 526 mμ Inj. 180° 394 mμ Serien- flammen- detektor	1,20 m 4 mm α-β Glas 2% SE-30 auf sil. Chromosorb W; stoffspezifische Säulentemp. 1250- 2200	gereinigte und nicht gereinigte Extrakte von Salat, Luzerne, Baumwoll- blättern, Zwiebeln, Bienen
376	W.H. Gutenmann, C.A. Bache, D.J. Lisk; JAF 15 (1967) 600-04	2,3,5-Trijodbenzoe- säure und Metabolit 2,5-Dijodbenzoesäure als Methyl ester		Barber Colman 10 ED Inj. 265° 56 μC 2350 60 ml N <sub>2</sub> /min Emissi- onspek- tromer- terde- tektor	I: 6' 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/ 100); 2000. II: 6' 0,75% DEGS + 0,25% EGS auf Chro- mosorb W (80/100); 2000, 2100, 1850	Rüchst. im Rind nach einfacher VR (evtl. nach Hydro- lyse von Konjugaten)
377	T.P. Methratta, R.W. Montagna, W.P. Griffith; JAF 15 (1967) 648-50	Quintozen	0,01- 0,3 ppm 74-119 %	Jarrell- Ash 26-700 ED Inj. 220° 210° 160 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" α-β Stahl 2% SE-30 auf Ana- krom ABS (90/100); 1700	in Sellerie, Flachs, Samen, Salat, Erd- nüssen, Kartoffeln, Rettichen, Erdbee- ren, Böden nach sc VR an Kieselsäure
378	M.C. Bowman, M. Beroza; JAF 15 (1967) 651-53	Dursban und O-Analo- ges	0,002- 0,01ppm 85-99 %	F+M 700 FPD Inj. 180° 526 mμ 180° 160 ml N <sub>2</sub> /min	45 cm 4 mm i-β Glas 5% DC-200 auf GasChrom Q(80/100); 1500	in Getreide und Gras nach sc VR an Kieselgel
379	S. Gorbach, U. Wagner; JAF 15 (1967) 654-56	Quintozen	0,01- 5 ppm	Dohrmann- Gerät MCD T-300- CL-Zelle Ver- brennungstemp. 800° N <sub>2</sub>	1 m 4 mm i-β Quarz 20% Vakuumstillikon- fett auf Chromosorb P (30/60); 1700	in Kartoffeln nach einfacher VR
380 ↓	A.W. Ahren, W.F. Phillips; JAF 15 (1967) 657-60	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, DDE, Dieldrin, Endrin, TDE, p,p'-DDT	1-16,5ng 0,5 ppm	Barber Colman 10 ED Inj. 255° 13-20mC 63Ni Gleich-	5' 1/4" i-β Glas 10% QP-1 + 5% SE- 30 auf GasChrom Q (80/100); 200°	auch als Rüchst. in Karotten

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑				spannung 4 und 8V sowie pulsierend 3100 3000 50 ml N <sub>2</sub> /min		
381	R.R. Schnorbus, W.P. Phillips; JARC 15 (1967) 661-66	Aldrin, DDT, TDE, DDE, Lindan, Heptachlor, -epoxid, Dieldrin, Endrin, Methoxychlor, Phorate, Diazinon, Parathion-methyl, Parathion, Carbophenothion-methyl, Carbo-phenthion, Ethion, Malathion, Linuron, Carbaryl	0,05-1 ppm 74-95 %	Barber 63 Ni-ED Colman 10 Inj. 250° 50-60 ml N <sub>2</sub> /min MicroTek KCl-HBO <sub>3</sub> -TD 220 Inj. 260° Serien-detektor 2850 100 ml N <sub>2</sub> /min MCD S-Zelle	wie Nr. 380, jedoch 205°  10% SE-30 auf Chromosorb W (80/100); 190°	Eignung des Propylencarbonats zur Herstellung von Extrakten von Chlorkohlenwasserstoffen Thiophosphaten, Harnstoffen, Carbinaten mit nachstehenden Substraten. Geeignet auch für DC von Kovacs. Tierfutter, Rind, Butter, Kohl, Käse, Huhn, Grüne Bohnen, Petersilie, Birnen, Trockenmilch, Eidotter, Kornöl, Geflügel fett, Böden; sc VR an Florisil
382	D.D. Bills, J.L. Sloan; JARC 15 (1967) 676-78	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, DDT, TDE, DDE	24,4-99%	F+M 810 ED	120 cm 4 mm i-ø Glas 3,8% SE-30 auf Diatoport S	aus Milch nach Abtrennung durch Molekulardestillation
383	C.A. Bache, D.J. Lisk; Res. Rev. 12 (1966) 35-44	Ciadrin, Diazinon, Dibrom, Dimethoat, Disulfoton, Oxydisulfoton, Disulfotonsulfon, Ethion, Malathion, Parathion-methyl, Parathion, Mevinphos, Phosphamidon, Fechlorphos Demeton, Phorate, -Othion, Carbophenothion	0,03-0,6 ppm	Research Specialities 607-1 Mikrowellen-Argon Emissions detektor (Emissionsspektroskopischer Detektor)	2' 5 mm i-ø Glas 5% (der Athylacetat-Fraktion von) Hochvakuum-silikonfett oder SE-30 auf Chromosorb W (80/100)	Selektivitätsunters. auch in Salat, Huhn, Luzerne, Trauben, Milch, Urin, Karottel, Böden, Birnen, Eiern, Heilbutt
↓						

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑				2535,65 Å Phosphorlinie 20-115 ml Ar/min		
384	R. Engst, R. Knoll, B. Nickel; Pharmazie 22 (1967) 654-61	DDT, DDE, Lindan	0,01- 88 ppm	ED N <sub>2</sub>	2 m 4 mm 1-β Stahl 10% QF-1 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80); 2000	Rückst. in menschlichem Körperfett nach Verseifung in Gesamt-DDE. Abtrennung der Metaboliten so an Aluminiumoxid. Daneben DC.-Eigene Unters. (DDR 1966/67) und Übersicht
385	M. E. Alessandrini, L. Angelelli, L. Boniforti; Boll. Lab. chim. provinc. 16 (1965) 355-65	Methoxychlor	50 ng; Dieldrin als i. Std.	ED 140 ml N <sub>2</sub> /min	0,3% DC-Silikonöl; 1750	Weizen und Mahlprodukte nach geringer VR
386	J. Kanazawa; Jap. Analyst 15 (1966) 928-33	HCH	0,01-1ppm 80-128 % Hexachlorbenzol als i. Std.	ED 40 ml N <sub>2</sub> /min	1,50 m 3 mm a-β Clas 1,5% Neopentylglykolsuccinat auf Shimadit (60/80); 1750	in Reiskörnern
387	A. Bevenue, H. Beckman; BECT 1 (1966) 1-5	Toxaphen, teilweise in Gegenwart von DDT	2-7 ng	ED	Viele Säulen mit vielen Geräten wurden untersucht; ein charakteristischer 3-Finger-Print, folgend dem DDT, wird mit 5'1/8" φ Clas 5% QF-1 auf Chromosorb W erhalten	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
388	D.G. Crosby; T.E. Archer; BECT 1 (1966) 16-20	Lindan, Toxaphen, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Endrin, DDE, DDT, DDE, Dieldrin, Endosulfan	0,6- 645 ppb	Aerograph 600-B 60-100 ml N <sub>2</sub> /min	9' 1/8" ø Stahl 5% DC-710 + 5% SE-30 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80); die ersten 12" dieser Säule CaC <sub>2</sub> (20/30); 240°-250° <sup>o</sup>	Wirkstoffe in Milch, Blut, Fett, Fleisch nach Entsprechenden einfachen, aber speziellen Aufar- beitungsmethoden
389	W.E. Westlake, R.T. Murphy, F.A. Gunther; BECT 1 (1966) 29-38	Bei mit Dicofol kon- taminieren Extrakten Vortäuschung der Hep- tachlor-Gegenwart durch o.p'-Dicofol		Aerograph Pestilyzer 680 20 ml N <sub>2</sub> /min	2' 1/8" a-ø Glas 5% SF-96 auf Chro- mosorb W (HMDS; 100/120); 150°	technisches Dicofol enthält etwas o.p'- Isomeres und kann ohne Florisil-VR nicht reproduzier- bar chromatogra- phiert werden
390	N.K. Sylvester A.J.S. Weaving; Pyrethr. Post 9 (1967) Nr. 2, 8-14	Ginerin I, II; Jasmolin I, II; Pyrethrin I, II	77- 143 µg/cm <sup>2</sup>	Aerograph 204 Inj. 200° 60 ml N <sub>2</sub> /min	75 cm 2 mm i-ø Glas 1% Neopentyl- Glykolsuccinat auf Chromosorb W (60/ 80); 160°	Unters. der Per- sistenz nach Appli- kation auf mensch- liche Haut in 3 ver- schiedenen Formu- lierungen
391	T.E. Archer, D.G. Crosby; BECT 1 (1966) 70-75	Toxaphen	0,1-0,5ppm 74,1-95,2%	Aerograph 200 Inj. 250° 40-60 ml N <sub>2</sub> /min	9' 1/8" ø Stahl 5% DC-710+5% SE-30 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80); erste 12" dieser Säule mit CaC <sub>2</sub> (20/30); 200°	in Luzerne, Milch, Fett, Blut vor und nach Alkali-Behand- lung
392	H.W. Dorough, N.M. Randojph, G.H. Wimbish; BECT 1 (1966) 86-89	Parathion-methyl	0,019- 2,12 ppm	Barber Colman 5000 220° Inj. 240° 60 ml N <sub>2</sub> /min 300 ml Luft/min; H <sub>2</sub> so, daß Basis- linie 5·10 <sup>-9</sup> A	6' 1/4" i-ø Glas 10% DC-200 auf Ana- krom ABS (80/90); 215°	Persistenz der Rückst. in Sonnen- blumenkernen nach sc VR an Gemischter Säule
393	D.G. Crosby; J.B. Bowers; BECT 1 (1966) 104-07	2,4-D als Methyl-ester	0,42- 1,8 ng 0,042- 0,2 ppm 84-93 %	Aerograph 600-B Inj. 240° 50 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" ø Stahl 5% DC-11 oder 5% SE- 30 auf Chromosorb W (60/80); 197°	in Milch nach ein- facher VR



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
394	D.R. Coahran; BECT 1 (1966) 141-48	Aldrin, Quintozen, Malathion, Parathion, Disulfoton, Diazinon	7-5000 ng	Aerograph TD 600-C 30 ml N <sub>2</sub> /min 49 ml H <sub>2</sub> /min	5' 1/8" ø 5% Dow-11 auf Chromosorb W (60/80); 1880-1900	
395	C.H. Hartmann; BECT 1 (1966) 159-68	Phorate, Disulfoton, Parathion-methyl, Parathion, Malathion, Ethion, EPN, Carbo-phenthion, Couma-Phos	3-3000 pg	Aerograph TD 200 20 ml N <sub>2</sub> /min 14 ml H <sub>2</sub> /min 170 ml Luft/min	5' 1/8" ø Glas 5% DC-200 auf Aeropak 30(70/80); 1900+2500 Dauer ca. 13 min	
396	D.R. Coahran; BECT 1 (1966) 208-11	Thionazin	0,01-5,06 ppm 75-103 %	Aerograph TD 204 30 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" ø Glas 5% DC-11 oder DC-200 auf Anakrom ABS (80/90); 1650-1800	in Böden ohne VR
397	A. Bevenue, J.R. Wilson, E.F. Potter, Moon Ki Song, H. Beckman, G. Mallett; BECT 1 (1966) 257-66	Pentachlorphenol nach Verätherung mit Diazomethan	30-400 pg 80,6-100 %	MicroTek ED MT 220 Inj. 180° auch 70 ml N <sub>2</sub> /min MCD F+M 720 HD Inj. 250° 190 mA 270° 40 ml N <sub>2</sub> /min	I: 6' 1/4" ø Glas 5% QF-1 auf Gas-Chrom Q (100/120); II: 6' 1/4" ø Glas 10% DC-200 auf Chromport XXX (60/80); III: 2' 1/4" ø Stahl 20% DC-11 auf Chromosorb F (60/80)	im Urin. Einfache VR
398	R. Mestres, F. Barthes, M. Priu; BECT 2 (1967) 25-33	Aldrin, DDE, Dieldrin	0,05-0,1 ng 0,01-2,0 ppm	ED MCD	DC-200- und QF-1-Säulen	in Butter und Milch nach alkalischer Hydrolyse und sc VR an Florisil. Daneben DC und IR
399	W.L. Winterlin, J.B. Rivers, G.O. Walker; BECT 2 (1967) 47-52	2,4-D als Methyl ester	0,02-0,12 µg	Dohrmann-100 Zelle Eigenbau-Allglas-System	6' 1/4" ø Glas 10% SE-30 auf Chromosorb W(HMDS)	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
400	C.R. Malone, A.S. Winnet, X. Helrich; BECT 2 (1967) 83-89	Diazinon	0,1-194ppm	MicroTek ED MT 220 63Ni Inj. 225° 30 V 2500 Pulsrate 240 µsec Intervall 3 µsec 60 ml (95%Ar+5%CH <sub>4</sub> )/min	4' 1/4" a-φ Glas 5% DC-200 auf Chromosorb W (HMDS); 80/100); 1700	Persistenz im Boden
401	A. Richardson, J. Robinson, B. Bush, J.M. Davies; Arch. environ- ment. Health 14 (1967) 703-08	Dieldrin	0,002- 0,16 ppm	ED Inj. 200° 180° 85 ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	1 m 4 mm i-φ 2% Hochvakuum-silikon- fett + 0,2% Epoxid- harz auf Diatomeen- erde (80/100); 1090	in Blut nach Aceton-Extraktion und einfacher VR
402	H. Cole, D. Barry, D.E.H. Frear, A. Bradford; BECT 2 (1967) 127-46	p.p', o.p'-DDT, DDE, DDE, Dieldrin	2 ppb- 10,6 ppm	Research Specialities 600 Detektor 270° 60 ml N <sub>2</sub> /min	6' Glas 5% DC-200 auf Gaschrom Q; 210	in Fischen, Gewas- sern, Sedimentati- onen von Gewässern nach einfacher VR
403	L.D. Brannock, M. Montgomery, V.H. Freed; BECT 2 (1967) 179-81	Dichlobenil	20 ng 0,2 ppm	MCD 60 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" φ 5% SE-30 auf Gaschrom Q; 115°	Einflüsse der Flüchtigkeit des Wirkstoffes auf seine Rückst.-Best. in Pflanzen
404	J.H. Koeman, R.C.H.M. Oudejans, E.A. Huisman; Nature 215 (1967) 1094-96	Dieldrin	0,11- 1,44 ppm	Aerograph 610-C Bedd. siehe Nr. 401	Bedd. siehe Nr. 401	in verschiedenen Zonen der Vogel- eier und in Blut der zugehörigen Küken nach sc VR an Kieselgel

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
405	R.P. Moubry, G.R. Myrdal, H.P. Jensen; JAOAC 50 (1967) 885-88	$\gamma$ -HCH, Heptachlor, -epoxid, DDE, Dieldrin, Endrin, TDE, DDT, Methoxychlor	0,2-5,5 ppm 87,0-102,3 %	Jarrell- Ash 28-710 + 28-730 ED	10% DC-200 : 10% QF-1 = 3:2 oder = 9:5 auf Gaschrom Q. (60/80)	"Screening method" für Fette von Milch, Käse, Butter nach sc VR
406	J.L. Mendel, A.K. Klein, J.T. Chen, M.S. Walton; JAOAC 50 (1967) 897-903	o.p'-DDT + o.p'-TDE; Methoxychlor + Methoxychlor-Olefin und zwei weitere Metaboliten; ferner: Aldrin, Perthane, 1.1.1-Trichlor-2.2-bis-(p-äthylphenyl)- äthan	31-210 µg	Barber Colman 10 Bedd. wie Nr. 27 Packard Detektor 840 (mit Fraktionationskollektor) Inj. 220°	6' Glas 5% SF-96 auf Celite 545 (100/ 120); 165.- 6' 4,5 mm $\phi$ Glas 10% DC-200 auf Gaschrom Q (80/100); 215°	durch Aerobacter aerogenes gebildete Stoffwechsel- produkte.- Daneben IR
407	R.C. Nelson; JAOAC 50 (1967) 922-26	Sulfotep, Phorate, Diazinon, Disulfoton, Parathion-methyl, Malathion, Parathion, Ethion, EPN, Carbo- phenothion	0,1- 5,0 ppm 3-109 %	MicroTek MCD GC-2503 R T-200- P-Zelle Inj. 225° 130-150 ml N <sub>2</sub> /min 80-90 ml N <sub>2</sub> /min Ver- brennungstemp. 800°	I: 6' 1/4" a- $\beta$ Al 15% DC-200 auf Chro- mosorb P (30/60); 215°.- II: 4' 1/4" a- $\beta$ Stahl 10% QF-1 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80); 190°	in Erbsen, Spinat, Broccoli, Artischocken, Orangen nach Mills-Onley- Gaither-VR
408	M.C. Bowman, M. Beroza; JAOAC 50 (1967) 926-33	Puraden und sein phenolisches Abbauprodukt; ferner m-Isopropylphenyl-N-methylcarbamat, Arprocarb, o-(2-Propyloxy)phenyl-methylcarbamat, m-Amylphenyl-N-methylcarbamat, Chloroxlam, MCA-600, Methiocarb, Carbaryl (und 1-Naphthol)	0,5-2 ppm	F+W 700 FPD Inj. 220° 526 mµ 394 mµ 190° 160 ml N <sub>2</sub> /min Jarrell- Ash 700 ED 210° 200 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,2 m 4 mm i- $\beta$ Glas 10% DC-200 auf Gaschrom Q (80/ 100); 190° II: 1 m 4 mm i- $\beta$ Glas mit gleichem Inhalt; 200°	alkalische Hydrolyse + Phenol + Thiophosphoryl-Verbindung; die ersten beiden auch in Korn-Silage und Milch nach Vortrennung an Aluminiumoxid.- Negatives Ergebnis mit Dimetilan, Chlorpropham Aminocarb, Zectran, Isolan, Pyramat

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
409	L. Zielinski, J. Thomson, L. Fishbein; JAPC 15 (1967) 841-44	2.4-D-methylester, 2.4.5-T-methylester, 2.4-D-butylester, 2.4-D-isooctylester; 2.4-D und 2.4.5-T als Methylester		Aerograph ED 600-B N <sub>2</sub>	3' 1/8" a- $\beta$ Glas 4% QF-1 auf Chromosorb G (DMCS; 80/100); 120°, 140° 175°	Rate des Verschwindens der Wirkstoffe in Mäusen. 2.4-Dichlorphenol wurde nicht gefunden
410	J. Ruzicka, J. Thomson, E.B. Wheals; J.Chromatogr. 30 (1967) 92-99	Azinphos-methyl, Demeton-O-methyl, Demeton-S-methyl, Diazinon, Dichlorvos, Dimetox, Dimethoat, Disulfoton, Ethion, Formothion, Malathion, Mecarbam, Menazon, Mevinphos, Morphothion, Oxydemeton-methyl, Parathion, Phencapton, Phorate, Phosphamidon, Schradan, Trichlorfon, Vamidothion, Demeton-S-methyl-sulfon, Dimethoat-O-Analogs, Malaaxon, Paraaxon, Phorate-O-Analogs, Phorate-O-Analogs-Sulfon	0,5- 120 ng	Aerograph TD 205 B Inj. 165° 20 ml H <sub>2</sub> /min 25 bzw. 22 ml N <sub>2</sub> /min 200 bzw. 300 ml Luft/min	I: 1,5 m 5 mm a- $\beta$ Glas 10% SE-30 + 1% Epon 1001 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); II: 1,5 m 5 mm a- $\beta$ Glas mit einer Pulverung von 1,5 g Apiezon L + 0,1 g Epon 1001 auf 10% Chromosorb G (DMCS; 70/80) (Filtertechnik). 125°, 165°, 190°	
411	E.P. Lichtenstein, T.W. Fuhremann, N.E.A. Scopes, R.F. Skrentny; JAPC 15 (1967) 864-69	Parathion, Aldrin, Lindan, Diazinon		Jarrell-Ash 28-700 Inj. 250° 3H 20 V 210° 100 ml N <sub>2</sub> /min Diazinon mit FID Inj. 230°	I: 1,22 m 4 mm i- $\beta$ Glas 5% (QF-1 und DC-200 = 1:1) auf Anakrom AS (80/90); 190°.- II: 1,73 m 4 mm i- $\beta$ Glas, sonst wie oben	Translokation aus Erde in Erbsenpflanzen in Abhängigkeit von Determinanteneinflüssen
412	H.L. Pease; JAPC 15 (1967) 917-19	Chloroneb und Metabolit 2.5-Dichlor-4-methoxyphenol	0,02- 25 ppm 70-114 %	MicroTek MT 220 Inj. 240° Verbr.- brennungstemp. 880°	4' 1/4" a- $\beta$ 3/16" i- $\beta$ Glas 10% DC-560 + 0,2% Epon 1001 auf Chromosorb W, HP (DMCS; 80/100); 1000+1800	in Bohren, Erbsen, Sojabohnen, Baumwollsaamen, Zuckerrüben, Böden, Hundegewebe und -ausscheidungen nach

↓

Ifd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑				80 ml He/min Spülgas: 50 ml He/min 50 ml O <sub>2</sub> /min	10 min, 10°/min	einfacher VR
413	N.R. Pasarella, R.E. Tondeau, W.R. Bohn, G.O. Gale; JAF 15 (1967) 920-26	Famophos und dessen O-Analogen als p-Hy- droxy-N,N-dimethyl- benzolsulfonamid-di- methylester	0,005- 2,5 ppm 53-144 %	F+M 1609 FID Inj. 195° 200° 130 ml He/min	9' 1/4" a-β Stahl 5% Apiezon N auf GasChrom CLA (60/ 80); 190	in Rindermilch, -Blut und -Gewebe nach einfacher plus sc VR an Aluminium- oxid. Silylierung des Hydrolysepro- dukts
414	L.J. Sullivan, J.M. Eldridge, J.B. Knaak; JAF 15 (1967) 927-30	Carbaryl, Isopropyl- phenyl-N-methylcarb- amat als N-Acetylver- bindungen		Barber FID Golman 5000 380 Inj. 320° 115 und 120 ml He/min  120 ml He/min  120 ml He/min  12,5 cm He/sec	I: 8' 5 mm i-β Glas 5% SE-30 auf GasChrom Q (80/100) ab 750 oder 1000, 30/min; oder iso- therm 2600, 2200, 2000. II: 8' 5 mm i-β Glas 0,5% Carbo- wachs 20M auf Gas- Chrom Q (80/100); 1000-2650, 30/min; oder isotherm 1650, 2000, 2300. III: 8' 5 mm i-β Glas 2% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 1500, 1750, 2000, 2400. IV: 150' 1/8" i-β Cu 0,2 μ dick Carbowachs 20M; 2000	
415	W.K. Miller, O. Tweed; JAF 15 (1967) 931-34	Piperonylbutoxid	Diocetyl- phthalat als i. Std. 0,31- 101,7 % (Gehalte)	Barber FID Golman 5000 280 Inj. 280° 60 ml He/min	2' 8 mm a-β Glas 10% Apiezon L auf Anakrom ABS (110/ 120); 250° oder 1400-2700, 60/min	in technischem Ma- terial. - Vergleich mit kolorimetri- scher Methode

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
416	R.R. Watts, R. W. Storherr; JACAC 50 (1967) 581-85	Phorate, Fenchlorphos, Ethion, Imidan, Azin- phos-methyl, Diazinon, Parathion-methyl, Pa- rathion, Malathion, Carbohexothion, Lin- dan, Heptachlor, -ep- oxid, Aldrin, Dieldrin Endrin, p.p'-DDT	1,0- 0,01 ppm 62,3-112%	Barber Colman 5360 ED K-TD ED	6' 5 mm $\phi$ Glas 10% DC-200 auf Gaschrom Q (80/ 100)	in Milch nach "Sweep Co-Destil- lation"-VR
417	E. Hindin, D.S. May, G.H. Dunstan; Res. Rev. 7 (1964) 130-55	Aldrin, Aremite, $\gamma$ - HCH, Captan, Chlordan, Chlorbenzilat, TDE, DDT, Dibrom, Dieldrin, Zincochlor, Endrin, Fenson, Mucoclorosäu- reanhydrid, "Genite", Heptachlor, Dicofof, Chlordecone, Lindan, Chlorbensid, Chlor- fenson, Perthan, Quintozen, Chloranil, Dichlone, Endosulfat, Atrazin, GC-6499, GC- 6690, GC-6691, 2.4-D- butylester, 2.4-D-iso- octylester, 2.4-D-iso- propylester, 2.4.5-F- isooctylester, Monuron + TCA, Dioxathion, Di- azinon, Disulfoton, EPN, Malathion, Schra- dan, Parathion, Me- vinphos, Phostex, Fen- chlorphos, Demeton, Tepp, Methoxychlor		Beckman GC-2 120 ml He/min Aerograph ED 90V HyFi FID 30 ml N <sub>2</sub> /min Dohrmann- Gerät MCD	I: 1,83 m 1/4" $\phi$ Stahl 30% DC-11 auf Chromosorb W (60/80); 2470.- II: 1,52 m 3,2 mm $\phi$ Glas SE-30 auf Chromosorb W (60/ 80); 2000.- III: 1,52 m 6,3mm $\phi$ Al 5% DC-200 auf Chromosorb P (60/80); 2000-+2300, 60/min	in Oberflächen- und Grundwasser
418	M.C. Bowman, M. Beroza; JAPC 15 (1967) 894-97	MCA-600 und dessen Hydrolyseprodukt Benzo-[b]-thiophenol- (4)	0,5-5 ppm 88-96 % das Phenol: 56-88 %	F+M 700 FPD Inj. 170° 394.0 $\mu$ 160 160 ml N <sub>2</sub> /min	75 cm 4 mm i- $\phi$ Glas 10% DC-200 auf Gaschrom Q (80/ 100); 1400	in Gras und Milch nach einfacher VR; Trennung des Wirk- stoffes vom Meta- boliten sc an Aluminiumoxid

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
419	R.W. Storcherr, E.J. Murray, J. Klein, L.A. Rosenbergl; JAOAC 50 (1967) 605-15	$\alpha$ -HCH, Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, Endrin, $\alpha$ -Chlordan, p,p'-DDE, p,p'-DDE, Methoxychlor, Tetradifon, Toxaphen, Phorate, Fenchlorphos, Ethion, Imidan, Azinphos-methyl, Diazinon, Parathion, Carbophenathion	0,05-10 ppm 38-110 %	Barber TD Colman 5000 KCl ED	I: 6' 4 mm i- $\beta$ Glas 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100). II: 6' 4 mm i- $\beta$ Glas 1:1 Mischung von 15% QF-1 und 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100)	Entwicklung der "Sweep Co-Distillation"-VR für die Öle von Korn, Erdnuß, Margarine, Sojabohne, Butter, Baumwollsaamen, Oliven, Saflor, Lebertran
420	C.E. McKone, R.J. Hance; JAFc 15 (1967) 935-37	Triallat	0,1-1,02 ppm	Varian 1520 ED Inj. 210° 200° 100 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" $\phi$ Glas 5% DC-11 auf Chromosorb W (60/80); 1800	in Böden und Gerste nach einfacher VR
421	J.R. Pearson, F.D. Aldrich, A.W. Stone; JAFc 15 (1967) 938-39	Aldrin		MicroTek MCD MT 220 ED 200° 150 ml N <sub>2</sub> /min	I: 6' 1/4" a- $\beta$ Glas, 1:1-Mischung von 13% QF-1 und 8% DC-200 auf GasChrom Q; 1900°. II: 6' 1/4" a- $\beta$ Glas 10% DC-200 auf Anakrom AES; 1900	Aldrin-Störpeak, der elementarer sein soll, bei beiden Säulen
422	P.E. Newallis, P. Lombardo, E.E. Gilbert, E.Y. Spencer, A. Morello; JAFc 15 (1967) 940-42	Bomyl		30 ml He/min	6' 1/4" $\phi$ 10% DC-200 (12500 cSt) auf GasChrom Q (100/120); 2008	Reinigung und Reintestsprüfung von technischem Wirkstoff
423	H.A. Moye; Anal. Chem. 39 (1967) 1441-45	Parathion, Carbophenathion, Fenchlorphos, Carbophenathion-methyl, Dichlofenthion, Aspon, Dicapthion, Ethion, Phorate, p,p'-DDT, Lindan	0,05-11,5 ng 0,5-10ppb	verbessertes Mikro-Inj. ca. 215° Emissionsdetektor 27 ml (85% He + 15% Ar) pro min	4' 1/8" $\phi$ Glas 5% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 150°, 1800	0,5 ppb in Orangenessenz, Sellerie, Sojabohne ohne VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
424	T.J. Kneip, T.H. Beasley, P. King, W.K. Dean; Anal. Chem. 39 (1967) 1510-12	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Endrin, o.p'-, p.p'-DDT, Methoxychlor, Parathion, Ethion	0,2-2 ng	Barber Dual- Colman 5000 ED Inj. 225° 210° Inj. 225° 210°	6' 5 mm i- $\phi$ Glas 10% DC-200 auf GasChrom Q (100/ 120); 50 $\cdot$ 260, 3/min	Säulen-Unterschiede werden durch Angleichen des Trägergasstromes der Vergleichsseite ausgeglichen
425	G.R. Pieper, R.P. Miskus; JAPC 15 (1967) 915-16	Zectran	20-80 ng 0,01-8 ppm	Coulson- Instr. 1 Inj. 225° Verbrennungstemp. 800° 83 ml He/min 128 ml H <sub>2</sub> /min	4' 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/ 100); 2 min 170° 2500 in 11 min	in Blattmaterial nach einfacher VR
426	J. Kanazawa; Agric. biol. Chem. 27 (1963) 323-25	Aldrin	Dibutylphthalat als i. Std.	HD 70 ml He/min	20% Dow-Silikonfett auf Celit 545 (32/48); 225°	in Stäubemitteln
427	Anonym; Rep. Velsicol (1962) 2	Dicamba, Tricamba als Ester		MCD	4' 10% Apiezon auf Chromosorb; 200°	
428	E.W. Cieplinski; Chim. Ind. 47 (1965) 57-61	p.p'-DDT, Dieldrin, Aldrin, Endrin, Lindan, Chlordan, Heptachlor, Methoxychlor, Toxaphen	0,3-100ng 0,2-12ppm	Perkin- Elmer 3H 800 und 801 210° 220° Inj. mit Glaseinsatz Inj. 250°, 275° 30 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar) pro min bzw. 100 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar) pro min Inj. 290° 220° 100 ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	I: 6' 0,085" i- $\phi$ Stahl 1,5% SE-30 auf Chromosorb W (HMDS; 80/100); 175° bzw. 185°  II: 6' 0,075" i- $\phi$ Glas 2,5% DC-200 auf Chromosorb W (HMDS; 80/100); 200°	in Quellwasser, Böden, Regenwürmern, Broccoli



Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
429	B.R. Ray, M. Wilcox; J. Chromatogr. 30 (1967) 428-32	Dicamba und Metaboliten als Alkylderivate	ab 20 ng	Barber Colman 10c 170 und 120 ml Ar/min	2 m 4 mm i- $\beta$ Glas 1,5% SE-30 auf Anakrom ABS (90/100); 150°, 165°	in Pflanzmaterial nach VR durch DC
430	A. Richardson; Chem. & Ind. (1965) 1337	Dieldrin, TDE, DDE, Endrin, o.p'-DDT, p.p'-DDT, Aldrin, Lindan, Heptachlor, -epoxid, Isobenzan		185 ml N <sub>2</sub> /min	1 m 0,61 cm $\phi$ 2% Oronite Polybuten 128 (P+M) + 0,2% Epikote 1001 auf Cellit (100/120); 1680	bewährt bei Insektiziden in tierischem Gewebe
431	R. Bielezai, E. Alumot; J. Sci. Food Agric. 16 (1965) 594-96	Dibromäthan	15- 1610 ppm	He HD FID	3 m DC-50; 110°	in begasten Futter- und Nahrungsmitteln nach Dampfdestillation. Vergleich mit titrimetrischer Methode
432	J.R. Duffy, R. Shelton; JAOC 50 (1967) 1098-1102	2.4-D (als Methyl-ester) und 2.4-D-butoxyäthylester (als Methyl-ester)	0,03 $\mu$ g	Aerograph Hyfi 600-C 90 V Inj. 205° 200 ml N <sub>2</sub> /min	4,5' 1/4" $\phi$ Glas 10% DC-200 und 15% QF-1 auf Chromo- sorb W (80/90); 170	in Austern nach sc VR an Florisil
433	F.S. Beevor, P.J. Godin, M. Snarey; Pyrethr. Post 8 (1965) Nr. 2, 29-30	Jasmolin I, Cinerin I		Aerograph Autoprep	10' 3/8" $\phi$ 0,25% SE-30 auf Glas (60/80); 200°	präparativ aus "Pyrethrum oleo resin"
434	J.H. Ruzicka, J. Thomson, B.B. Wheals; J. Chromatogr. 31 (1967) 37-47	Azinphos-äthyl, -methyl, Carbophenothion, Chlorfenvinphos, Demeton-S-methyl, Diazinon, Dichlorvos, Dimetox, Dimethoat, Disulfoton, Ethion, Fenchlorphos, Fenitrothion, Fenthion, For-mothion, Malathion, Malaoxon, Mecarbam,		Aerograph 205-B Bedd. sonst wie Nr. 410	Bedd. wie Nr. 410; verwendet wurde die Säule 1,50 m 5 mm a- $\beta$ Glas mit Apiezon L + Epi- kote 1001 auf Chro- mosorb G bei opti- malen Temp.: 165°, 125°, 190°	vergleichende Untersuchung der Hydrolyse-Raten der Wirkstoffe bei 200 und 700°

lit. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		Mevinphos, Morphothion, Parathion, Para-oxon, Parathion-methyl, Phenkapton, Phorate, -C-Analogen, Phosphamidon, Schradan, Thioneton, Thionazin, Thionazin-O-Analogen, Vamidothion				
435	E.A. Woolson, C.J. Harris; Weeds 15 (1967) 168-70	2,3,6-TBA, Dicamba, Picloram, 3,6-Dichlor-salicylsäure als Methyl-ester		Research ED Specialities 90 Sr Co 600 9,2mC Inj. 230° 2300	I: 1/4" a- $\beta$ Glas 1,5% Versamid 900 auf Diatoport S (60/80); 160°.- II: 1/4" a- $\beta$ Glas 10% DC-200 auf CasChrom Q (100/ 120); 200°	Unters. der verschiedenen Methylierungsverfahren
436	E.P. Lichtenstein K.R. Schulz, R.F. Skrentny, P.A. Stitt; J.econ.Entomol. 58(1965)742-46	Aldrin, Heptachlor,-epoxid, Dieldrin	0,004- 60 ppm	Jarrell- <sup>3</sup> H-ED Ash 700 100 mC Inj. 250° 200° 15 V 187 ml N <sub>2</sub> /min	4' 3 mm i- $\beta$ 5% Dow-11 auf Chromo- sorb W (60/80); 182°	Luzerne, Gurken, Böden. Daneben ET
437	L. Guaffrida; JAOAC 48 (1965) 354-57	o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-TDE, p.p'-DDE, Heptachlor,-epoxid, Parathion-methyl, Parathion, Paraoxon, Malathion	3 $\mu$ g	Packard mit Tricarb Frak- tionskollektor; Überführung der GC-Fraktion auf Mikro-KBr	5' 4 mm i- $\beta$ Glas 10% DC-200 auf Anakrom ABS	IR-Best.
438	J.S. Thornton, C.A. Anderson; EECT 2 (1967) 111-19	Bayer 9015 als Methyl-äther	5 ng 0,1 ppm 75-114 %	F+M 700 ED <sup>o</sup> Inj. 220° 200° 70 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min	10" 3 mm i- $\beta$ Glas 5% DC-200 auf Chromosorb G (DMCS 70/80); 195°	Rückst. in Tierge- webe nach Säurebe- handlung und alka- lischer Fetthydro- lyse
439	S. Gotō, F. Ito; Jap. Analyst 16 (1967) 35-38	DGPM, Chlorfenson	Benzyl- benzoat als i. Std.	Shimadzu HD GC-2B 80 ml He/min	15% FS-1265 auf Chromosorb W; 200°	in acariziden Prä- paraten (Emulgat, Pulver)

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
440	W.L. Zielinski, Jr., L. Fishbein, L. Martin, Jr.; J. Gas Chromatogr. 5 (1967) 552-55	Quintozen, Vancide FB, p.p'-DDE, Dieldrin, Tetradifon, p.p'-TDE, o.p'-TDE, o.p'-DDT, Dicryl, Dichlone, Captan, Unads, Per- than, Antu, Atrazin, Redax		Aerograph 3H-ED 600-B 250 mC 53 ml N <sub>2</sub> /min	3' 1/8" ø Glas 4% Dow-11 auf Chromo- sorb W (HMDS; 40/ 60); 1500	relative Empfind- lichkeiten von PSM gegenüber ED, Er- mittlung von Strukturinkremen- ten
441	W.N. Yule, M. Chiba, H.V. Morley; JAPC 15 (1967) 1000-04	DDT, Dieldrin, Hepta- chlor, Lindan und dessen Metabolit γ- Pentachlorcyclohexan	0,035- 8,6 ppm	Aerograph ED 204 Inj. 218° 45 ml N <sub>2</sub> /min  47 ml N <sub>2</sub> /min Inj.: 218°, 197° 210°, 207° 45 bzw. 30 ml N <sub>2</sub> /min	I: 5' 1/8" ø Stahl 5% SE-30 auf Chro- mosorb W (60/80); 1600°.- II: 5' 1/8" ø Al 5% Epon 1001 auf Gaschrom Z (60/80); 1600°.- III: 5' 1/8" ø Al 10% QP-1 auf Chro- mosorb W (60/80); 157°, 172°	Abbaustudien in Böden.- Daneben DC
442	E.J. El Sayed, J.B. Graves, F.L. Bonner; JAPC 15 (1967) 1014-17	p.p'-DDT, p.p'-DDE, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Heptachlor- epoxid, Chlordan, Toxaphen	0,02- 133 ppm -	MicroTek GC-2000-R Inj. 210° 95% Ar + 5% CH <sub>4</sub>	3' 1/4" a-ø Glas 5% DC-11 auf Chro- mosorb; 2000	Rückst. in Insek- ten und Vögeln nach sc VR an Florisil.- Daneben DC
443	W.W. Kilgore, W. Winterlin, R. White; JAPC 15 (1967) 1035-37	Captan	0,008- 17,21 ppm 87- 100 %	Aerograph ED 204 Inj. 210° 50 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/8" a-ø Glas 10% DC-200 auf Ana- krom ABS (110/120); 1850	In Aprikosen, Bir- nen, Tomaten, Baum- wollsaamen; zur letzter nach sc VR an Florisil
444	F.C. Wright, B.N. Gilbert, J.C. Riner; JAPC 15 (1967) 1038-39	Abate	0,34- 14,84 ppm 68,0-74,2%	Aerograph FID 204 Inj. 305° 57 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/8" ø Stahl 5% DC-11 auf Chro- mosorb W (60/80); 2700	In Wasser ohne VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
445	W.W. Kilgore, E.R. White; JARC 15 (1967) 1118-20	Captafol, Dieldrin, Captan	0,01-2ppm 84-100 %	Aerograph 600-B Inj. 212° 75 ml N <sub>2</sub> /min	2' 1/8" φ Glas 5% Dow-11 (serien- nigt) auf Chromo- sorb G (DMCS; 70/ 80); 197° Attaclay	in Aprikosen, Kir- schen, Nektarinen, Pflirsichen, Pflau- men; z.T. nach sc VR an Aktivkohle- Attaclay
446	J. Kanazawa; Jap. Analyst 15 (1966) 934-38	α-, γ-HCH, Hepta- chlor, Aldrin, Endrin, p.p'-DDT, Isobenzan	Allethrin als i. Std. 0,01-1ppm 97-129 %	ED 50 ml N <sub>2</sub> /min 40 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" a-φ Glas 5% DC-11 auf Chro- mosorb W (60/80); 170°.- 5' 1/8" a-φ Glas 2% PEGA auf Chro- mosorb W (60/80); 180°	auf Kohl, Salat, Rettich, Gurke, To- mate, Stachelbeere, Apfel nach einfa- cher VR
447	E.W. Cieplinski; Soap, Perfum. Cosmet. 37(1964) 693-98	Heptachlor, Aldrin, Dieldrin, Endrin, DDT, DDE, Chlordan (9 Signale)	1-100 ng	Perkin Elmer 800 Inj. 250° 30 ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min Perkin Elmer 801 Inj. 290° 100 ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	I: 6' 0,085" i-φ Stahl 1,5% SE-30 auf Chromosorb W (HMDS; 80/100); 175°.- II: 6' 0,075" i-φ Glas 2,5% DC-200 auf Chromosorb W (80/100); 200°	in Blumenkohl, Wol- le, Böden, Wasser, Regenwürmern
448	W.N. Bruce, G.C. Decker, W.H. Luckmann; J. econ. Entomol. 60 (1967) 707-09	Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin	1-2 pg 0,002- 0,3 ppm	Eigenbau- Gerät 40 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/8" φ 1% Epon 1001 + 0,5% Viton A; 172°	Rückst. in Kürbis, der auf Aldrin- und Heptachlor-behandel- tem Boden wuchs, nach sc VR an MgO + Celit. Wirkstoff- vortrennung an Flo- risil.- Daneben Kolorime- trie

Ifd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
449	L. Giuffrida, M.F. Ives, D.C. Bostwick; JAOAC 49 (1966) 8-21	Lindan, Heptachlor, -epoxid, DDE, TDE, DDT, Aldrin, Dieldrin, Diazinon, Parathion, Carbophenothion, En- drin		Packard, <sup>3</sup> H-ED Barber Colman 5000, 5360 varierte Spannung, Trägergasströmung; TD Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , KNO <sub>3</sub> KCl, KBr, K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> , K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , HbCl, NaCl, Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Dual-Säulen-System angeschlossen an ED bzw. TD	
				120 ml N <sub>2</sub> /min	I: 5' bzw. 6' 4 mm i- $\phi$ Glas 15% DC- 200 auf Gaschrom Q (80/100) bzw. (100/ 120) bzw. (60/80)- II: 5' bzw. 6' 4mm i- $\phi$ Glas 10% DC- 200 auf Gaschrom Q (80/100) bzw. (100/ 120) bzw. (60/80). Beide Säulen auf gleicher Temp. bei ca. 190°, 200°, 220°, 230°.	
				60 ml N <sub>2</sub> /min		
450	H. Beckman, A. Bevenue, K. Carroll, F. Erro; JAOAC 49 (1966) 996-999	p.p'-DDT, DDE	0,05- 1,05 ppm 91,1-105 %	Aerograph 204 Inj. 200° 62 ml N <sub>2</sub> /min	I: 5' 1/8" $\phi$ Glas 5% QF-1 auf Gas- chrom Q (100/115); 185° - II: 6' 1/4" $\phi$ Al Mischung 1:1 von 5% QF-1 und 5% DC- 11 auf Chromosorb P (60/80)	in Eiern nach sc VR an Florisil

Ild. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
451	K.W. Cheng, W.W. Kilgore, J. Food Sci. 31 (1966) 259-61	Dieldrin	50-400 pg 0,01- 10,2 ppm 90 %	Aerograph 600-B 25 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" ø Glas 5% DC-11 auf Chromo- sorb W (60/80); 1850	in Nektarinen, Pfirsichen, Kirschen, Aprikosen ohne VR
452	G. Westöb; Acta chem. scand. 20 (1966) 2131-37	Methylquecksilbercyanid, -chlorid, -bromid, -dithizonat, Äthylquecksilbercyanid, -chlorid, -bromid, -dithizonat, Methoxyquecksilbercyanid, -chlorid, -bromid, -dithizonat, Phenylquecksilberchlorid		Aerograph 202 Inj. 150°-170° 65 ml N <sub>2</sub> /min	1,50 m 3,2 mm ø Stahl 10% Carbowachs 1500 oder 20 M auf Teflon 6 (35/60) oder auf Chromo- sorb W (DMGS; 60/ 80); 130°- 1450	
453	E.R. Garrett, H.J. Lambert; J. Pharmac. Sci. 55(1966)812-17	TCA		F+M 700 Inj. 160° 60 ml He/min 140 ml (10% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	2,40 m 6 mm ø Stahl 20% Carbowachs 20 M auf Chromosorb W (60/ 80); 1250	in Harn
454	D.C. Abbott, R.B. Harrison, J.O.G. Tatton, J. Thomson; Nature 208 (1965) 1317-18	α-, β-, γ-HCH, Dieldrin, p.p'-DDE, p.p'-TDE, p.p'-DDT	10-400 ppm	Bedd. wie Nr. 148	Bedd. wie Nr. 148	in Regenwasser.- Daneben DC
455	R. Mestres, C. Chave; Trav. Soc. Pharm. Montpellier 25(1965) 90-94	Lindan, Aldrin	0,04 ppm	Aerograph 600 Inj. 175°-180°	5' 1/8" ø 5% Dow- 11 oder QF-1 auf Chromosorb W (HMDS; 80/100); 160	im Mehl nach sc VR an Florisil
456	A.R. Stemp, B.J. Liska; J. Dairy Sci. 49 (1966) 1270-72	Isobenzan, Malathion, Parathion, Chlorbenzimid, Endosulfan, Permethan, Aldrin, Toxaphen, Chlorbenzilat, Chlordan, Captan,	61-108 %	Wilkins Pestilizer 680 ED 250mC 3H 90 V	4' 1/8" ø-ø Glas 5% DC-11 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80)	in Milch. Unters. zweiter sc VR-Verfahren (Langlois, Stemp)

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		Strobane, Carbaryl, Chlorfenson, Parathion-methyl, Mevinphos, Dicofof, Methoxychlor				
457	A. W. Breidenbach Arch. environ- ment. Health 10 (1965) 827-30	Dieldrin, Endrin, TDE, DDT, DDE, Aldrin, Lindan, Heptachlor, -epoxid, Malathion, Parathion, Ethion, Carbophenothion	1ng bzw. 25-50 ng	ED und MCD		Cooperationsergeb- nisse.- Unters. von Luft und Wasser. Daneben DC
458	R. J. Moubry, G. R. Myrdal, H. P. Jensen; Pesticides Monitoring J. 1 (1967) No. 2, 13- 14	Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin	0,01- 0,5 ppm	Jarrell- ED Ash 100µC <sup>3</sup> H 28-710 2090 196 ml N <sub>2</sub> /min	4' 0,156" i-β Glas 10% DC-200 auf Ana- krom ABS (80/90); 2030	Rückst. auf Luzer- ne, die auf früher mit Heptachlor und Aldrin behandelten Böden wuchs, nach einfacher und sc VR an Florisil
459	H. Cole, A. Bradford, D. Barry, P. Baumgarner, D. H. E. Frear; Pesticides Monitoring J. 1 (1967) No. 2, 35-37	Heptachlor, -epoxid, Dieldrin, DDE, TDE, o.p'-DDT, P.p'-DDT	0,002- 7,5 ppm	Research ED Specialities 270° CO-600 60 ml N <sub>2</sub> /min	6' Glas 5% DC-200 auf GasChrom Q; 210	Rückst. in Fisch (Salmo gairdneri, Salmo trutta, Sal- velinus fontinalis) und Fischfutter nach einfacher und sc VR an Aluminium- oxid, Cellit, Kohle (2:1:1)
460	E. Brown, Y. A. Nishioka; Pesticides Monitoring J. 1 (1967) No. 2, 38-46	Aldrin, TDE, DDE, DDT, Dieldrin, Endrin, Hep- tachlor, -epoxid, Lindan, 2.4-D, 2.4.5- T, Fenoprop	5-110 ppt	Agrograph ED 600-D + 328 40 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" β Glas 5% DC-200 oder 5% QF- 1 auf GasChrom Q (60/80); 187°	in Wasser ohne VR
461	T. H. Mitchell, J. H. Ruzicka, J. Thomson, B. B. wheals; J. Chromatogr. 32 (1968) 17-23	Carbophenothion, Di- sulfoton, Phenkapton, Thiometon, Demeton-O- methyl, Demeton-S-me- thyl, Fenethion, Pho- rate und Bestrahlungs- metaboliten		Bedd. siehe Nr. 410 und 434	Bedd. siehe Nr. 410 und 434	Unters. der UV- Strahlung 2540 Å auf die Pestizide: es bilden sich an- scheinend oxydati- onsprodukte.- Da- neben DC

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
462	H. Markarian, H.F. Enos, J.J. Pratt; Amer. Dyestuff Repr. 55(1966) 439-40	Dieldrin	195- 850 ppm 95-106,3 %	Aerograph HyFi 600 Inj. 190° 70 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" ø Glas 4% SE-30 auf GasChrom Z (80/100); 180°	Rückst. in Wolle. Vergleich GC- mit kolormetrischer Methode. Keine VR
463	W. Schunack, E. Mutschler, H. Rochelmeyer; Pharmazent. Ztg. 112 (1967) 112-14	Diphenyl	1-10µg mit Standard- abweichung 5% Naphthalin als i. Std.	FID Perkin- Elmer F6 N <sub>2</sub>	1 m 4 mm ø 15% Apie- zon L auf PE-Kie- selgel (60/100); 200°	in Citrus nach VR mittels DC
464	R.I. Asai, F.A. Gunther, W.E. Westlake; Res. Rev. 19 (1967) 57-81	Heptachlor, -epoxid, Chlordan, Aldrin, Dieldrin, Endrin, DDT, DDE, DDD, Methoxy- chlor, Perthan, Carb- aryl, "Naugetuck D- O14"	Ein- sprit- menge 1µl von 10µg pro µl- Lösungen	Aerograph FID 600-B mit GSD-3-8000 "carbon skeleton determinator" angeschlossen an den Inj. 20 ml H <sub>2</sub> /min	6' 1/8" ø Cu 4% DC- 200 auf Chromosorb G (60/70); 100°, 300°	sogenannte "carbon skeleton" Chromato- graphie zur quali- tativen Identifi- zierung (katalyti- sche Reduktion mit Wasserstoff); Art des Lösungsmittels ist bedeutsam. Ex- traktstoffe stören die Identifizierung
465	H.A. McLeod, C. Mendoza, P. Wales, W.P. McKinley; JAOAC 50 (1967) 1216-28	Lindan, Methoxychlor, Heptachlor, -epoxid, o,p'-, p,p'-DDT, p,p'- DDE, p,p'-DDE, Aldrin, Dieldrin, Isobenzan, Endrin, Dicofol, Endo- sulfan, Phorate, Quin- tozen, Disulfoton, -sulfon, Captan, Di- azinon, Ethion, Di- chlorfenthion, Para- thion, Parathion-me- thyl, Folpet, Carbo- phenothion, Azinphos- äthyl, Sulphenon, Tetraflon, Fenitro- thion, Malathion, Chlordan, Toxaphen,	95-108 %	Aerograph ED 500-C + 550 Inj. 235° 120-130 ml N <sub>2</sub> /min	4,5" 1/4" i-ø Glas 4% SE-30 + 6% QP-1 auf Chromosorb W (60/80); 192°	Unters. der VR- Wirksamkeit von 10 Kohleabsorbentien mit Karotte und Sa- lat. µg-Mengen auf der Säule

↓



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
466	M.C. Bowman, M. Beroza; JACAC 50 (1967) 1228-36	EPN, Imidan, Chlorfenson, 2.4-D-isopropylester, 2.4.5-T-isooctylester, Daconil, Zinnochlor  Thionazin, Dicrotophos, Phorate, Bayer 30911, Diazinon, Stauffer N-2788, Parathion-methyl, Malathion, Dursban, Parathion, Dowco 132, Gardona, Jodfenphos, Carbophenothion-methyl, Carbophenothion, Imidan, EPN, Azirphosmethyl, Coumaphos	0,2- 0,05 ppm 80-100 %	F+W700 FPD 526 mμ 394 mμ Inj. 240° 210° 160 ml N <sub>2</sub> /min 40 ml O <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min	2,40 m 4 mm i-β Glas mit 5% DC-200, DC-710, QF-1, DEGS auf Gaschrom Q (80/ 100); 140°-240°, 100/min	Temp.-programmierte Identifizierung an 4 Säulen. "Reten- tionszeiten" werden auf Parathion = 1,00 bezogen. Auch Rückst. in Kornsilage und Milch mit ganz ge- ringer VR
467	R.K. Stevens; JACAC 50 (1967) 1236-42	Parathion-methyl, Fenchlorphos, Mala- thion, Ethion, Para- thion, Carbopheno- thion-methyl	5 ng 1,5-20ppm	MicroTek MT-20 FPD 526 mμ 394 mμ 160° Inj. 220° 100 ml N <sub>2</sub> /min 150 ml H <sub>2</sub> /min 30 ml O <sub>2</sub> /min	6' 4 mm i-β Glas 10% SE-30 bzw. 10% SE-52 auf Chromo- sorb HF-W (80/100); 1900	in Citrus nach ein- facher VR
468	G.A. Bache, D.J. Lisk; JACAC 50 (1967) 1246-50	Bromoxynil und Meta- bollen Monobromoxy- nil, Bromoxynilbenzoe- säure; DDT, Dieldrin, Fenchlorphos, Endo- sulfan, Ioxynil, Di- sulfoton, Phorate, Carbophenothion, Pa- rathion, Ethion, Iso- benzan, Chlorfenson, p.p'-DDE, Lindan	10-500 ng 0,04- 0,2 ppm	Gerät und Mikro- wellenemissions- spektrometertelek- tor mit He als Trägergas ähnlich wie in Nr. 218. Emissionen: Cl: 4794,5 Å, Br: 4785,5 Å, J: 5338,2 Å, S: 5453,8 Å, P: 5535,7 Å	6' 1/8" i-β 10% DC- 200 auf Gaschrom Q (80/100); verschie- dene Temp. zwischen 130° und 210°	in Weizen, Milch, Kohl, Hühnerfleisch, Kartoffeln, Zucker- rüben, Zwiebeln, Karotten, Lehmboden

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
469	J. Hrivňák, Z. Štota; J. Gas Chromatogr. 6 (1968) 9-10	DNOC, Dinoseb, Dinex, 2,4-Dinitro-6-phenylphenol, Bromoxynil, Ioxynil	2,3-120ng	FractovapD Inj. 220° N <sub>2</sub> FID ED 90mC 3 <sup>H</sup> 11 V	80 cm 3 mm i- $\phi$ Glas 3% Cyclohexandime- thanolsuccinat bzw. Butandiolsuccinat bzw. Neopentylgly- kolsuccinat, je plus 1% Orthophos- phorsäure auf Chro- mosorb W (60/80); 210°, 190°	
470	F.K. Kawahara, R.L. Moore, R.W. Gorman; J. Gas Chromatogr. 6 (1968) 24-27	Hexachlorcyclopenta- dien, Chlordan, Hep- tachlor, -epoxid, Al- drin, Isodrin, 1-Hy- droxychloriden, $\gamma$ - Chlordan, Nonachlor, Dieldrin, Endrin, DDT, DDE, TDE	1,5- 22,5 $\mu$ g/ Liter 10-103 %	Perkin- Elmer 154-L 160 bzw. 51 ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min Microtek MCD 2503 R Zelle Inj. 230° T-200 145 ml He/min Ver- brennungstemp. 900°	I: 3' 1/4" a- $\phi$ Al 5% DC-200 auf Chro- mosorb F (60/80); 2000, 175°- II: 4' 1/4" a- $\phi$ Al 5% DC-200 auf Chro- mosorb F (60/80); 1500	in Abwässern nach VR mittels DC.- Daneben DC
471	C.M. Menzie, R.M. Prouty; J. Gas Chromatogr. 6 (1968) 64	$\gamma$ -HCH, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, o.p'- p.p'-DDE, o.p'-p.p'- TDE, o.p'-, p.p'-DDT, Dieldrin, Endrin, Methoxychlor	0,1-0,3ng	Packard 100 ml N <sub>2</sub> /min ED	6' 4 mm i- $\phi$ Glas 3% OV-17 auf Gas- Chrom Q (60/80); 170°	
472	J.C. Bugg, jr., J.E. Higgins, E.A. Robertson, jr.; Pesticides Monitoring J. 1 (1967) Nr. 3, 9-12	Aldrin, HCH, Lindan, TDE, DDE, p.p'-DDT, Dieldrin, Endrin, Hep- tachlor, -epoxid, Methoxychlor, Toxa- phen, Carbofenothion	0,01- 1,00 ppm	ED 3 <sup>H</sup>	5% DC-11 oder 1:1- Mischung von 10% DC-200 (12500 cst) und 15% QF-1 auf GasChrom Q (60/80)	in Ausern aus ver- schiedenen Gegen- den

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
473	W.L. Seal, L.H. Dawsey, G.E. Cavin; Pesticides Monitoring J.1 (1967) No.3, 22-25	DPT, Dieldrin, Endrin, Heptachlor, -epoxid, Endosulfan	0,01- 12,8 ppm	Jarrell- Ash 28-730 F+M 810 ED 210° Inj. 235° 120 ml (Ar-CH <sub>4</sub> )/min	I: 8' 3 mm i- $\beta$ Glas 3% DC-200 auf Gas- Chrom Q (100/120); 1800° II: 5% QF-1 auf Diatoport S (100/ 120° III: 5% SE-30 auf Chromosorb W (60/ 80) IV: 5% DC-11 auf Chromosorb W (60/ 80)	in Böden, Kartoffel- feln, Möhren, Erd- nüssen in USA-Ost VR 1965 nach einracher VR
474	K. Vogeler, H. Niessen; Pflanzenschutz- Nachr. Bayer 20 (1967)534-49	Dichlorfluorid neben seinem Metaboliten N,N'-Dimethyl-N-phenyl- schwefelsäureamid, das auch als i.Std. verwendet wird	0,25 ng 0,1-5,0 ppm 50-100 %	Varian 204 B ED 195° Inj. 205° 30 ml N <sub>2</sub> /min Trägergas 40 ml N <sub>2</sub> /min Zusatzgas	1,5 m 1/8" a- $\beta$ Stahl 5% SE-30 auf Chromosorb W (60/ 80); 190°	in Äpfeln, Erdbee- ren, Weintrauben nach sc VR an Alu- minumoxid.- Bane- ben Kolorimetrie
475	K. Vogeler, H. Niessen; Pflanzenschutz- Nachr. Bayer 20 (1967)550-56	Chinomethionat	0,2 ng 0,05-5 ppm 70-97 %	Varian 204 B ED 195° Inj. 205° 30 ml N <sub>2</sub> /min Trägergas 40 ml N <sub>2</sub> /min Zusatzgas Beckman GC-2 ED (Gas Chroma- Inj. 190° togr. Ltd.) 190° 40 V 150 ml N <sub>2</sub> /min	1,5 m 1/8" a- $\beta$ Stahl 5% SE-30 auf Chromosorb W (60/ 80); 210°  60 cm 1/4" a- $\beta$ Stahl 0,25% Apiezon L auf Glas (80/120) 190°	in Apfelblättern, Tee nach sc VR an Aluminiumoxid  Apfel, Gurken nach VR durch Fällung mit Wasser

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
476	E. Möllhoff; Pflanzenschutz- Nachr. Bayer 20 (1967) 557-74	Parathion, Parathion- methyl, Fenitrothion, Chlorothion, Trichloro- nat, Lindan, Aldrin, Dieldrin, Endrin, DDT	0,05-6 ng 0,1-1 ppm 48-129 %	Varian 205 Inj. 220° 30 ml N <sub>2</sub> /min Trägergas 40 ml N <sub>2</sub> /min Zusatzgas	1,5 m 1/8" a-β Glas bzw. Stahl a) 5% SE-30 auf b) 5% QF-1 Chro- c) 5% E-301 mo- d) 5% DC-11 } sorb (HMDS (60/80); 190°)	in Äpfeln, Weiß- kohl, Kopfsalat, Möhren, Zwiebeln, Kartoffeln, Boden, Tee, Mais, Hafer, Endiviensalat nach sc VR an Flo- risil
477	H.L. MacDonell; Anal.Chem. 40 (1967) 221-24	Endrin, DDT, Dieldrin, Aldrin, Heptachlor, Lindan	0,7 µg	MicroTek MT 220 21 und 66 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" β Glas 0,01% bzw. 0,35% DC-710 auf "textu- rierten Glaskugeln" (60/80); 135°, 200° 160°, 1300→1850, 50/ min	
478	W.H. Gutenmann, L.E. St.John, jr., D.J. Lisk; JAPC 16 (1968) 45-47	Dursban und Metaboli- ten	0,04- 0,2 ppm 82-120 %	Barber ED Colman 10 56µC226Ra Inj. 265° 235° 60 ml N <sub>2</sub> /min TD	6' 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 200°.- Für die Metaboliten: 6' 2% Ucon polar auf GasChrom Q (80/ 100); 105°	in Milch, Fäzes, Urin laktierender Kühe nach einfa- cher VR
479	L.E. St.John, jr. D.J. Lisk; JAPC 16 (1968) 48-49	Metaboliten der Phos- phorsäureesterinsek- tizide: Dimethylphos- phat, Dimethylthio- phosphat, Dimethyldi- thiophosphat, Diäthyl- phosphat, -thiophos- phat, -dithiophosphat, als Methylster	0,05- 0,8 ng 0,1-7,5ppm	Barber TD Colman 10 K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Inj. 140° 240° 60 ml N <sub>2</sub> /min 33 ml H <sub>2</sub> /min 350 ml Luft/min	6' Glas 2% Ucon polar auf GasChrom Q (80/100); 105°	allein und in Urin nach einfa- cher VR
480	H.L. Pease; JAPC 16 (1968) 54-56	Terbacil, Bromacil	0,5-0,8µg 0,04-5ppm 75-110 %	MicroTek MGD MT 220 R-300-S- Inj. 230° Zelle Ver- brennungstemp. 850°	4' 3/16" i-β Glas 5% XB-60 + 0,2% Epon 1001 auf Gas- Chrom Q (60/80); 2 min 100°-225° 10 min, 10°/min	in Apfel, Birne, Pflirsich, Orange, Grapefruit, Zitro- ne, Mangelo, Lu- zerne, Zuckerrohr, Melasse, Bagasse,

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑				100 ml He/min 50 ml He/min Spülgas		Pfefferminze, Boden Urin, Fäzes, Niere, Leber, Muskel, Fett, Blut nach sc VR an Florisil
481	J.P. Walter, M.L. Kerchersid, M.G. Merkle; JAPC 16 (1968) 143-44	Fluorodifen	0,048- 0,22 ppm 84,7-96,0%	Barber ED Colman 226 Ra 5360 240° Inj. 265° 90 ml N <sub>2</sub> /min	6' 5 mm i-β Glas 10% DC-200 auf Gas- chrom Q (100/200); 210°	in Sojabohnen nach sc VR an Kieselgel
482	D.C. Holmes, J.H. Simmons, J.O'G. Tatton; Nature 216 (1967) 227-29	p.p'-DDE, β-HCH, γ- HCH, p.p'-TDE, p.p'- DDT	Cl-Biphe- nyl ca. 40-fach konzent- rierter vorhanden als Chlor kohlen- wasser- stoffin- sektizide	ED	SE-52, Apiezon I, XE-60	neben diesen PSM werden toxische Polychlorbiphenyle in größeren Rück- standsmengen in Vö- geln, Vögelleiern, Fischen und anderen Tieren gefunden. Sie tauschen Abbau- produkte dieser PSM vor und invertieren und p.p'-TDE und p.p'-DDT
483	B.J. Demott, J.T. Miles, S.A. Hinton, L.J. Hardin; J. Dairy Sci. 49 (1966) 1495-99	Heptachlor, -epoxid	6,7- 300 ppb 90-100 %	Aerograph ED 600 210° Inj. 235° 50 ml N <sub>2</sub> /min	1,22 m 6,2 mm φ 5% DC-11 auf Chro- mosorb W (60/80); 185°	in Milch von Kühen nach sc VR an Flo- risil
484	J. Hrivňák, K. Bátorá, Z. Veselá; Chem. Zvesti 20 (1966) 600-04	technisches Tetrathion, mit wenig Thiometon und Disulfoton	quantita- tiv mit den beiden letzten als i. Std. ± 1,5 %		80 cm 3,5 mm i-β Glas E-301 auf sil. Chromosorb W; 145°	

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
485	R. Staszewski, A. Czerwinska, E. Kirkor; Chem. analit. 10 (1965) 855-60	CO <sub>2</sub> , Äthylensoxid		0,9-1 ml H <sub>2</sub> /sec	5 m 5,5 mm $\phi$ 30% Squalan auf Ster- chamol (0,2-0,4mm); 20°, 88°	aus dem Handelsprä- parat "Cartox"
486	E. Glofke; Pflanzenschutz- berichte 36 (1967) 143-55	Lindan, Quintozen, Heptachlor, Aldrin, DDE, Dieldrin, Endo- sulfan, Endrin, TDE, DDT, Methoxychlor, Chlordan, Toxaphen	0,001- 0,5 ppm	Aerograph <sup>3</sup> H-ED 204 Inj. 195° N <sub>2</sub> so, daß Aldrin nach 4 min, Diel- drin auf II nach 4 min, auf IV nach 7 min erscheint	I: 5' 1/8" $\phi$ 5% Dow-11 auf Chromo- sorb W (60/80).- II: 5' 1/8" $\phi$ 2% QF-1 auf Chromosorb W (60/80).- III: 5' 1/8" $\phi$ Dow- 200 auf Aeropak 30 (100/120).- IV: 5' 1/8" $\phi$ 5% QF-1 auf Aeropak 30 (100/120).- Alle Säulen 180°	in Fettextrakten nach sc VR an Alu- minumoxid
487	C.A. Bache, D.J. Lisk; Anal.Chem. 38 (1966) 1757-58	Diazinon, Ethion, Fen- chlorphos, Malathion, Phorate	1-29 ppb 72-122 %	Detektor wie Nr. 218, P-Emissions- linie 2535,65 Å 25 ml Ar/min bei 760 mm	1,80 m 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/ 100); 180°-210°	in Weintrauben, Bo- den, Mais, Geflügel, Zuckerrüben nach sc VR an Florisil
488	A. Strother; J. Gas Chroma- togr. 6 (1968) 110-15	Chlorxylam, Zectran, Aminocarb, Methio- carb, Arprocarb, 3-Methylphenyl-N-me- thylcarbamate, Hydrol, U-22 241, 3,4-Dime- thylphenyl-N-methyl- carbamate, Phenyl-N- methylcarbamate		Barber FID Colman 5000 266° Inj. 265° 114 ml N <sub>2</sub> /min 91 " " " 48 " " "	6' 5 mm $\phi$ Glas 20% Carbowachs 20 M oder 30% Apiezon N oder 6% QF-1+4% SE- 30 auf Chromosorb W(HMDS);60/80 bzw. 80/100; 180°, 200° 220°; letzte Säule 150°, 170° Ferner: 6' 3,5 mm $\phi$ 1,5% QF-1 + 1% SE-30 4' 3,5 mm $\phi$ 1% QF-1 + 1,5% SE-30 6' 3,5 mm $\phi$ 4% QF-1 + 6% SE-30 4' 3,5 mm $\phi$ 4% SE-30 + 6% QF-1	alle PSM zersetzt- en sich, es er- schien das Phenol

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†					6' 3,5 mm $\phi$ 1% QF-1 4' und 6' 3,5 mm $\phi$ 5% QF-1; alle auf Chromosorb W (HMDS; 60/80).	
489	P. Dunn, A.G. Kelso; J. Gas Chroma- togr. 6 (1968) 113-14	Pentachlorphenyllau- rat, DDT, Dieldrin	DDT als i. Std.	F+M 810 ED 30 V 15 $\mu$ sec 2100  80 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min 40 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min als Spülgas	4' 1/4" a- $\beta$ Glas 1,6% SE-30 auf Di- stoport S; 200°	in Holzschutzmit- teln
490	W.H. Gutenmann, D.J. Lisk; J. Gas Chroma- togr. 6 (1968) 124-25	1.2-Dibrom-3-chlor- propan	5-25 ng 1 ppm 84 %	Barber Colman 10 226 Ra  Inj. 235° 5 V 240°  50 ml N <sub>2</sub> /min	2' 6 mm i- $\beta$ mit Porapak Q; 200°	Rückst. in begasten Böden ohne VR
491	G. Ludwig, F. Korte; Life Sci. 4 (1965) 2027-31	Metaboliten des Dieldrins: trans-6.7- Dihydroxy-dihydroal- drin als TMS-Derivat neben Dieldrin und Aldrin	0,04-10ng	ED 195°  Inj. 200°  30 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" $\phi$ Stahl 5% SE-52 auf Chro- mosorb W (HMDS; 60/80); 193°	
492	J. Hrivňák, Z. Štofa; Collect. czecho- slov. chem. Com- mun. 30 (1965) 2128-31	o-, m-, p-Nitrophenol, 2.4-, 2.5-, 2.6-Di- nitrophenol, Quinto- zen	ng-Bereich Pentachlor- mol als i. Std.	Fractovap C FID Inj. 240°  85 ml N <sub>2</sub> /min	80 cm 3 mm i- $\beta$ Glas 5% PEG 1500 + 1% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> auf Celit 545 205°	
493	J. Hrivňák, Z. Štofa, J. Doležal; Chem. Zvesti 19 (1965) 846-49	2-Phenyl-4.6-dinitro- phenol als n- und iso-Alkyl (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> )- Carbonate		Fractovap C FID 75 ml N <sub>2</sub> /min	I: 80 cm 4 mm $\phi$ Glas 5% SE-301 auf sil. Chromosorb W; 210°. II: dito 5% Apiezon L; 215°.	Chromatographier- barkeit dieses aka- rizen und nemato- ziden Versuchswirk- stoffes

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†					III: dito 5% PEGA + 1% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ; 2180	
494	S.W. Head; Pyrethr.Post 8 (1966)Nr.4, 3-7	Pyrethrin I, II; Jasmolin I, II; Cinerin I, II	ca. 25ng	Aerograph ED 175° 204 Inj. 200° 60 ml N <sub>2</sub> /min	75 cm 2 mm i- $\phi$ Glas 1% Neopentylglykolsuccinat auf Chromosorb W (60/80); 160°	aus entfärbten ent-wachsenen Extrakten von Kenya-Pyrethrum blüten
495	S.W. Head; Pyrethr.Post 8 (1966)Nr.4, 32-37	Pyrethrin I, II; Cinerin I, II; Jasmolin I, II	0,02-73,2 %	Bedd. wie Nr. 494	Bedd. wie Nr. 494	Nachweis in Chry-santhemum cinerari-aefolium
496	S.W. Head; Pyrethr.Post 9 (1967)Nr.1, 12-17	Pyrethrin I, II; Cinerin I, II; Jasmolin I, II		Perkin FID Elmer 800 Inj. 200° 40 ml N <sub>2</sub> /min  20 ml N <sub>2</sub> /min Aerograph FID 204 Inj. 225° 35 ml N <sub>2</sub> /min	I: Dual 3' 1/8" i- $\phi$ Stahl 1% Neopentylglykolsuccinat auf Chromosorb W (60/80); 150° II: Dual 6' 1/8" $\phi$ Stahl 1% Apiezon L auf sil.Chromosorb P (100/120); 500° III: Dual 5' 1/8" $\phi$ Stahl 5% SE-30 auf Chromosorb W (60/80); 500-300, 20°/min	Best. in Blütenex-trakten und "Oleo-resin-Extrakt"
497	E.P.Lichtenstein, G.R. Myrdal, K.R. Schulz; J.econ.Entomol. 57(1964)133-36	Aldrin, Dieldrin	0,01-4,29 ppm 90-98 %	Jarrell- ED Ash 700 100mC <sup>3</sup> H Inj. 250° 2000 15 V 187 ml N <sub>2</sub> /min	1,22 m 4,76 mm i- $\phi$ 5% Dow-11 auf Chro-mosorb W (60/80); 182°	Unters. des Rückst-Verhaltens und Me-tabolismus von Aldrin in Böden und Mähren. Einfache VR
498	L.O. Hopkins, S.W. Head; Pyrethr.Post 7 (1964)Nr.4, 9-10	Pyrethrin I, II; Cinerin I, II; Jasmolin II	0,1 $\mu$ g 0,01 ppm 94-100 %	Pye Ar-ED 4-9 Liter N <sub>2</sub> /Stunde	1,25 m 4 mm $\phi$ 0,5% E-301 auf Glas (85/100); 200°	in Wasser nach sc VR an Aktivkohle. Daneben kolorime-trische Best.



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
499	B.J. Sanders, A.R. Phillips; J. Assoc. publ. Analysts 6 (1968) 29-30	Pentachlorphenol	0,2 ppm	40 ml N <sub>2</sub> /min	1,50 m 3 mm ø 5% Carbowachs 15000+ 0,5% Terephthal-säure auf Supasorb (100/120); 1850	in Wasser
500	G.J. Dickes, P.V. Nicholas; J. Assoc. publ. Analysts 5 (1967) Nr. 2, 52-57	γ-HCH, p,p'-DDE, Aldrin, Dieldrin	0,003-3,0 ppm	Aerograph ED 45 ml N <sub>2</sub> /min und 60 ml N <sub>2</sub> /min 30 ml N <sub>2</sub> /min 60 ml N <sub>2</sub> /min Inj. 20° über Säulentemp.	I: 5' 5% SE-30; 1850-1900 II: 5' 3% Apieson <sup>o</sup> Li; 150°-160°, 200 III: 5' 5% QF-1; 150° IV: 3' 3% EGA-1500; 190° auf Chromosorb W (HMDS; 60/80)	in 1132 Proben verschiedener Obst- und Gemüsearten nach sc VR über Alu-minumoxid; in schwierigen Fällen VR über DC
501	D.R. Cliffford, D.A.M. Watkins; J. Gas Chromatogr. 6 (1968) 191-92	Dinocap, DNOC, Dinocam, 2,6-Dinitro-4-methylphenol, p-Nitrophenol, DNP und andere Dinitroalkylpheno-le	200-500ng	Aerograph Detektor 275° 90-P-3 700 Inj. 300° 60 ml He/min	6' 1/4" α-β Cu 5% LAC-2R-446 + 0,4% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> (85%ig) auf Chromo-sorb W (60/80); 215°; oder Stahl-säule mit 2,5% LAC-2R-446 + 0,2% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> auf Chromo-sorb G (DMGS)	
502	J.H. Dougherty, C.A. Buescher, Jr., R.T. Skrinde; Air Water Poll. 10(1966) 511-25	Aldrin, Dieldrin, Lindan		Barber ED Colman 10 226Ra Inj. 250° 240° 75 ml N <sub>2</sub> /min	2' und 5' 1/4" ø Glas 10% DC-200 (12500 cst) auf Diatomit <sup>o</sup> ABS (80/90); 200	Unters. der Oxydation der Insektizide in Gewässern durch Cl <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , Na <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , KMnO <sub>4</sub> und Ozon zu deren Be-seitigung
503	G. Zweig; Chromatogr. Rev. Vol. 6(1964) 110-28	Übersicht über den Stand der GC-Technik für Pestizide				

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
504	L. Fishbein, W.L. Zielinski, jr.; Chromatogr.Rev. 9 (1967) 37-101	Übersicht über alle Carbamate, Dithio- carbamate, Urethane, Aziridine, Thiocarb- amate				
505	S. Yip, G.P. Howard; JAOAC 51 (1968) 24-28	DNOC, Dinoseb, Dino- sam, Dinex als Methyl- äther	0,1-0,2ppm 82-110 %	Barber Colman 5360 3H Inj. 225° 205° 60 V 120 ml N <sub>2</sub> /min	6' 4 mm i- $\beta$ Glas 10% DC-200 auf Ana- krom ABS (80/90); 185°	in Apfel, Orange, Grüner Bohne, Star- genbohne, Limabohne, Erbsen nach sc VR an Celit und Flori- sil
506	D.C. Bostwick, L. Giuffrida; JAOAC 51 (1968) 34-39	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, p.p'- DDE, Dieldrin, Endrin, p.p'-DDE, o.p'-DDT, p.p'-DDT		Unters. des Einflusses der Parameter: stationäre Phase (2-10%), Beladungsart, Säulengeometrie, Säulenlänge (2-12'), i- $\beta$ (2-6 mm), Korngröße bei DC-200 (12500 cSt) auf GasChrom Q für die isothermale Pestizid-GC.		Theoretische Boden- zahlen von Dieldrin (auf 10 min Reten- tion eingestellt); Auflösung zwischen Dieldrin und Endrin
507	E.W. Day, jr., F.J. Holzer, J.B. Tepe, J.W. Eckert, M.J. Kolbezen; JAOAC 51 (1968) 39-44	2-Aminobutan nach Reaktion mit 1-Fluor- 2,4-dinitrobenzol	0,1- 28,3 ppm 82,2-97,2%	Jarrell- Ash 26-700 210° Inj. 250° 26 V 80 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" $\phi$ Glas 2% DEGS auf GasChrom Q (80/100); 188°	in Zitrone, Manda- rine, Grapefruit, Pflirsich, Apfel, Orange nach Destil- lation. Dimethyl- amin (und dieses produzierende Wirk- stoffe Ferbam, Thi- ram, Ziram) stören und müssen mit DC entfernt werden
508	J. Singh, J.D. Lanthier; JAOAC 51 (1968) 45-47	Aldrin, Dieldrin, Heptachlor, -epoxid, Lindan, p.p'-DDT	0,1- 0,25 ppm 82-106 %	Beckmann GC-4 250° Inj. 250°	6' 1/8" a- $\beta$ Stahl 4% DC-11 + 6% QF-1 auf Chromosorb W (60/100); 190°	in Butteröl, Talg, Baumwollgarnenöl, Seehundsfett, "marine oil" nach sc VR an Cellit 545
509	D.E.H. Frear, N.S. Kavar; J.econ.Entomol. 60 (1967) 1236- 39	DDT, Ethion, Lindan	64- 1600 ppm	Aerograph 600	5' 1/8" a- $\beta$ Glas 5% SE-30 auf Chro- mosorb W (30/60)	GC besser als BT mit Daphnia magna, da diese durch In- haltsstoffe von Sa- lat, Rettich, Rüben karotten getötet werden

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
510	L.G. Sanchez; An.Real Soc. español.de Fis.y Quim.; Ser.B 61 (1965) 993-98	Diphenyl, Diphenyl- oxid		Perkin 116E Elmer 116E F+M 1609 Inj. 275° 20-100 ml N <sub>2</sub> /min	5% und 20% von SE- 30, SE-54, SE-31, SE- 33, SE-52, W-96, W- 98, W-950, W-960, DC- 703, DC-200, DC-550, DC-770, Versilube F-50, SF-36, MS-200, MS-510, MS-550, MS- 555, MS-710, UC-1-45, auf Sterchamol (40/ 70) oder Chromosorb (30/60) oder Chromo- mosorb P(80/100); Temp. 120-150°	Vergleich des GC- Verhaltens an vie- len stationären Phasen. Silikonole allgemein besser als -Gummis geeig- net
511	K. Norén; Analyst 93 (1968) 39-41	Lindan, Heptachlor, Chlordan, o.p'-, p.p'-, DDT; Aldrin nach Um- wandlung in Dieldrin	0,0086- 0,079 ppm 79-105 %	Aerograph HyFi A-600 Inj. 210° 75 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" ø Glas 5% DC-11 auf Chromo- sorb W (60/80); 195°	in Kohl, Möhren, Kartoffeln nach sc VR an Florisil. Aldrinrückst. in Ge- müse werden zuwei- len von Verunreini- gungen verfälscht. Deshalb Umwandlung in Dieldrin
512	F.C. Lamb, R.E. Farrow, E.R. Elkins, R.W. Cook, J.R. Kimball; JAFIC 16 (1968) 272-75	p,p'-DDE, o.p'-, p,p'-DDT	0,05- 0,18 ppm	Packard 800 ED 120 ml N <sub>2</sub> /min Aerograph ED HyFi 40 ml N <sub>2</sub> /min	1,83 m 1/4" ø Glas 3,05 m 3 mm ø Glas; beide mit 10% DC- 200 und 15% QF-1 (1:1) auf Gaschrom Q; 200°	Rückst.-Verhalten in Kartoffeln bei kommerziellen Auf- bereitungsmethoden für den Verzehr.- SC VR an Florisil
513	M.C. Bowman, M. Beroza; JAFIC 16 (1968) 280-83	Jodfenphos und Meta- bolliten; O-Analogs, 2.5-Dichlor-4-Jodphe- nol	2,5 ng 0,1 ppm  2,5 ng 0,05- 0,1 ppm	F+M 700 FPD Inj. 180° 526 mμ 160 ml N <sub>2</sub> /min 180° 40 ml O <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min Jarrell- Ash 700 ED 0° Inj. 190° 200°	I: 50 cm 4 mm i-ø Glas 10% DC-200 auf Gaschrom Q (80/100) 160°  II: 50 cm 4 mm i-ø Glas 20% SE-30 auf Gaschrom Q (80/100)	in Zuckermais und Milch. Trennung und sc VR an Aluminium- oxid und Kieselsel

+

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
514	C. Corley, M. Beroza; JAFC 16 (1968) 361-63	Malathion, Diazinon, Malafoxon	0,05-2ppm 90-100 %	200 ml N <sub>2</sub> /min Barber FPD Colman 5220 526 mA Inj. 190° 1500 200 ml H <sub>2</sub> /min je 40 ml O <sub>2</sub> und Luft/min 100 ml N <sub>2</sub> /min	190° 61 cm 4 mm i-φ Glas 2% DEGS auf GasChrom Q (100/ 120); 1600	
515	J. Askew, T.H. Mitchell, J. Thomson, B.E. Wheals; J.Chromatogr.32 (1968) 417-18	Parathion, Parathion- methyl, Chlorfenvin- phos, Dimethoat, Me- carbam, Phorate	2 ppm	Bedd. wie Nr. 434	Bedd. wie Nr. 434	Unters. des Ein- flusses des Koch- vorganges auf die Rückst. in kartof- fel, kohlr; Hydro- lyseraten
516	P.C. Lippold, A.C. Davis, A.W. Avens; S.D. Gibbs; J.econ.Entomol. 60(1967)1364-67	Parathion	0,1-6ppm	Aerograph ED 600-C 3H Inj. 195° 205° 30 ml N <sub>2</sub> /min	3' 3,2 mm φ Glas 5% DC-11 auf Chro- mosorb W (60/80); 1900	in Broccoli nach einfacher und sc VR. Vergleich mit UV und BT an Dro- sophila
517	L.A.Richardson, J.R. Lane, W.S. Gardner, J.T. Peeler, J.E. Campbell; BECT 2 (1967) 207-19	Endrin, Dieldrin	1-190 ppb	30 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/8" φ Al 1:1- Mischung von 6% QF-1 und 5% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 1900	in Hunden nach einfacher VR
518	H.Y. Young; BECT 2 (1967) 243-50	Lindan	0,1-0,4ppm 90-100 %	Perkin ED Elmer 160° 154 D 9 V Inj. 200° 100 ml N <sub>2</sub> /min	1 m 5/32" i-φ Glas 5% QF-1 auf Chromosorb W (60/ 80); 1600	in Reis und Boden nach sc VR an Florisisl bzw. ohne VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
519	E.M. Bellet, W.E. Westlake, F.A. Gunther; BECT 2 (1967) 255-63	Azinphos-methyl		Autoprep Detektor 700-A 260° Inj. 220° 60 ml He/min Dohrmann MCD Modell 100 Inj. 240° 100 ml N <sub>2</sub> /min Jarrell-ED Ash Inj. 220° 250 ml N <sub>2</sub> /min	I: 6' 1/4" ø Stahl 5% DC-11 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 220°.- II: 5' 1/4" ø Glas gleiche Füllung; 218°.- III: 5' 1/4" ø Glas 10% DC-200 auf Gaschrom Q (60/80); 190°	Herstellung eines Mikrowellenspektrums von Azinphos-methyl mithilfe eines Mikrowellenemissionsdetektors angeschlossen an GC
520	N.L. Morgan; BECT 2 (1967) 306-13	p.p'-Dicofof und dessen Metabolit p.p'-Dichlorbenzophenon				Reinstes Dicofof gibt 2 GC-Signale: das 2. ist die Originalverbindung, das erste ihr Abbauprodukt p.p'-Dichlorbenzophenon. Zersetzung abhängig von der Substanzmenge (300 µg nur 2 Signale, 1 µg 4 Signale) und ist mit He etwas geringer als mit N <sub>2</sub>
521	R. Mestres, Chr. Chave; Trav.Soc.Pharmac.Montpellier 25 (1965) 167-71	Malathion	0,03 ppm	Dual: FID, TD	Bedd. wie Nr. 455	in Mehl nach sc VR an Florisil
522	J.H. Ruzicka, J. Thomson, B.B. Wheals; J. Chromatogr. 33(1968) 430-34	Demeton-S-methyl, Dimethoat, Disulfoton, Malathion, Mecarbam, Parathion, Phorate		Bedd. wie Nr. 410	Bedd. wie Nr. 410	Unters. des Abbaus auf Apfelblättern ohne VR
523	D.J. Sissons, G.M. Telling, C.D. Usher; J. Chromatogr. 33(1968) 433-49	Lindan, Aldrin, Heptachlor-, -epoxid, Dieldrin, Endosulfan I, II, p.p'-DDE, Endrin, o.p'-, p.p'-DDT	0,002-0,1 ppm 12-350%	Aerograph ED 1520 200° Inj. 200° (Glaseinsatz) 40-60 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" ø Stahl 2,5% SE-30, 1,0% QF-1, 1,5% XE-60, alle + 0,01% Epon 1001 auf Chromosorb G (DMCS; 80/100); 185°	in Rosenkohl, Möhre, Blumenkohl, Lauch, Sellerie, Pastinake, Grüner Bohne nach sc VR mit Nuclear Attacley oder Aluminiumoxid oder

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†						Aluminiumoxid + Fullererde
524	K.A. Banks, D.D. Bills; J. Chromatogr. 33(1968) 450-55	Dieldrin, Aldrin, Heptachlor, -epoxid, DDT, TDE, DDE	10 ppm Dieldrin in "Hamburgers"	F+M 810 ED Inj. 205° 205° 70 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar// min	1,20 m 4 mm i- $\beta$ Glas 10% DC-200 auf Diatoport S; 190°	Identifizierung durch GC vor und nach UV-Bestrahlung in Verbindung mit p-wert-Auswertung
525	F. Onůška, J. Janák, K. Tesařík, A.V. Kiselev; J. Chromatogr. 34(1968) 81-85	Diphenyl neben o-, m-, p-Terphenyl		Carlo Erba C FID Inj. 335° 340° 50 ml N <sub>2</sub> /min Perkin FID Elmer P 11 400° Inj. 400° 1,7 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1 m 5 mm $\phi$ 15% CsCl auf Chromosorb F (80/100); 230°. 251°, 270°, 300°.- II: 60 cm 1 mm $\phi$ "graphitized carbon black" (0,075-0,1 mm); 380°, 390°, 400°	
526	A.V. Holden, K. Marsden; Nature 216 (1967) 1274-76	p.p'-DDE, Dieldrin, p.p'-TDE, p.p'-DDT, daneben polychlorier- te Biphenyle	0,02- 67,0 ppm	Aerograph ED 205-2B 50 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" a- $\beta$ Glas 10% DC-200 oder 5% DC-200 + 7,5% QF-1 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 200°	in Meerschweinchen und Kobben nach einfacher und sc VR an Aluminiumoxid
527	P.J. Godsil, W.C. Johnson; Pesticides Moni- toring J.1,Nr.4 (1968) 21-26	DDE, DDT, TDE, Chlor- dan, Endrin, Dieldrin	0,007- 4 ppb	MCD Ag-Zelle	4-6' 1/4" $\phi$ 3% DC- 200 auf Chromosorb F (60/80).- 6' 1/4" $\phi$ 1:1-Mi- schung aus 5% FS- 1265 und 3% DC-200 auf Chromosorb P (60/80).- 6' 1/4" $\phi$ 3% OV-17 auf GasChrom Q (60/ 80)	in Fisch, Wasser und Wild nach Mills- VR
528	R.J. Moubry, J.M. Helm, G.R. Myrdal; Pesticides Moni- toring J.1,Nr.4 27-29	DDE, TDE, DDT, Dieldrin, Endrin	0,006- 2,8 ppm	Jarrell- Ash 28-710 ED 200°	I: 10% DC-200 auf Anakrom ABS; II: Mischung aus 9 Teilen 10% DC-200 und 5 Teilen 10% QF-1 auf GasChrom Q	in Limnephilus rhombicus, Sialis sp., Gammarus sp., Salveinus fontina- lis, Semotilus atro- maculatus, Cottus bairdi, Rhinichthys atratulus nach ein-

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑						facher und sc VR an Florisil
529	J.E. Fahey, J.W. Butcher, M.E. Turner; Pesticides Monitoring J.1, Nr.4 (1968) 30-33	Dieldrin, HCH, DDE, o,p'-DDT, p,p'-DDT, Chlordan, Heptachlor	0,0001-120 ppm	Jarrell-ED Ash 200° Inj. 235°	4' 1/4" ø Al 2% SE-30 auf Anakrom ABS; 1750	in Böden und Wasser nach sc VR an Magnesia-Cellit (4:1)
530	H.L. Morton, F.S. Davis, M.G. Merkle; Weed Sci. 16 (1968) Nr.1, 88-97	2,4,5-T als Methyl-ester, 2,4,5-T-but-oxyäthylester		Barber ED Colman 5300 225° Inj. 290° 250° 75 ml N <sub>2</sub> /min 100 " "2/min	6' Glas 2% SE-30 auf Chromosorb W (80/100); 200°	Absorptions- und Translokations-Unters. an Prosopis juliflora (Blätter)
531	A. Bevenue, J. Willson, L.J. Casarett, H.W. Klemmer; BECT 2 (1967) 319-32	Pentachlorphenol als Methyläther	3-35700 ppb	ED Bedd. siehe Nr. 397	5% QF-1 auf Gas-Chrom Q (100/120); Bedd. sonst wie Nr. 397	im menschlichen Urin
532	J.D. Rosen; BECT 2 (1967) 349-56	Diphenamid		Research FID Specialities Co 600 120, 97, 86 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" a-ß Al 5% Versamid 900 auf Chromosorb W(HMDS; 80/100); 135°, 188°, 220°	Unters. der Photo-lyse. Daneben DC
533	F. Erro, A. Bevenue, H. Beckman; BECT 2 (1967) 372-79	Best. von Toxaphen neben DDT	30-400 µg	Aerograph ED 204-1B mit 5' 1/8" ø Glas-säulen; 195° Dohrmann-MGD Gerät Gl-Zelle mit 5' 1/4" ø Glassäulen; 220° N <sub>2</sub>	2% SE-30 auf Chromosorb G(DMCS; 80/90), 3% SE-30 auf Chromosorb W(DMCS; 80/100), 5% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80), 1:1-Mischung 5% DC-11 und 5% QF-1 auf Chromosorb P(DMCS; 60/80)	Best. durch GC vor und nach mildem Nitrieren; Toxaphen nicht beeinflusst, DDF verschwindet

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
534	N.C. Glaze, M. Wilcox; J. Chromatogr. 34 (1968) 391-93	Metaboliten von 2.4-D: 6-Hydroxy-, 5-Hydroxy-2.4-D, 4-Hydroxy-2.3-D und -2.5-D als Methyl ester und Alkyläther (nach Reaktion mit Diazalkanen)	100 ng für 2.4-D 250 ng für Hydroxyverbindungen	F+M 400 Inj. 235° 60 ml He/min	2 mm 5 mm i- $\beta$ Glas 15% SE-30 auf Chromosorb W (60/80); 190°	
535	L. Martin; Food Technol. Austr. 20 (1968) 154-56, 159, 161	Pestizide. Diazinon, Dioxathion, Malathion, Parathion, Ethion, Carbophenothion, Coumaphos		TD 65 ml N <sub>2</sub> /min 45 ml H <sub>2</sub> /min 350 ml Luft/min	10% DC-200 auf Gas-Chrom Q; 180°-295°, 4°/min	Übersicht über GC- und DC-Best.-Methoden von Pestiziden und eigenes Beispiel des Autors
536	H.V. Brewerton, F.J. Clark, H.J.W. McGrath; New Zealand J. Sci. 10 (1967) 124-27	Dicloran neben $\gamma$ -HCH, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Isobenzan, Dicofof, p.p'-DDE, o.p'-DDE, o.p'-p.p'-DDT, Endosulfan, Chlordecone, Dieldrin, Endrin, Methoxychlor	0,01- 5,9 ppm 85-105 %	Aerograph ED 600 C N <sub>2</sub>	5' 1/8" a- $\beta$ 5% QF-1 auf Chromosorb W (60/80); 182°	in Südkartoffeln, Erdbeeren, Äpfeln, Kohl, Böden ohne VR
537	S.L. Warnick, A. Gaufin; J. Amer. Water Works Assoc. 57 (1965) 1023-27	Dieldrin, Parathion-methyl, Parathion, o.p'-, p.p'-DDT	<1 ppb	Jarrell- Ash 700 Inj. 200° 150 ml N <sub>2</sub> /min	4' Stahl 3% SE-30 auf Träger (80/90); 195°	Anwendung z.B. auch bei Wässern nach HCL-VR
538	L.K. Gaston, P.A. Gunther; BECT 3 (1968) 1-6	Polybuten	33-100 ppm	Aerograph FID Pyrolyse 550°	3,05 m 2,16 mm i- $\beta$ Stahl 3,971 g 10% Apiezon L auf Chromosorb W (HMDS; 60/80)	Rückst. auf Navelfrüchten nach Pyrolyse
539	J. Beaunock, H. Geissbühler; BECT 3 (1968) 7-17	Fenuron, Monuron, Monolinuron, Buturon, Metobromuron, Diuron, Linuron, Neburon, Chlorbromuron, Fluometuron, Chloroxuron	50-300 pg 0,01- 0,07 ppm	F+M 400 Inj. 1250 bzw. 1550 bzw. 210 23 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar) // 4 min bzw.	1,20 m 3 mm i- $\beta$ Glas 10% QF-1 auf Cellit 545 (72/96); 1200 bzw. 1500 bzw. 2000	nach alkalischer Hydrolyse, Diazotierung, Austausch der Diazogruppe gegen Jod; Rückst. nach geringer VR in Kartoffeln, Weizen



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†				57 ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar) // 36 ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar) // letzteres als Spülgas		
540	D.L. Dindal, T.J. Peterle; BECT 3 (1968) 37-48	P,p'-DDT und dessen Metaboliten DDNU, DDE, TDE	0,01- 20,06 ppm	Packard ED 800 210° Inj. 230°	Glas 1,5% SE-52 auf Anakrom ABS (60/80); 200°	zusammen mit Meta- bolliten in Fägel- und Körpergewebe von Vögeln nach ein- facher VR. Daneben DC, radioaktive Unters.
541	W.M. Barbour, D.R. Rusneck; Developments appl. Spectros- copy 3 (1964) 398-408	Lindan, Parathion, Sulphenon, Ethion, EEN, Dieldrin, Al- drin	0,06- 3,1 ng	Barber- ED Colman 10 Nr. 5120 Inj. 240° 40 V 180° 55 ml N <sub>2</sub> /min	2' 3 mm i-β Glas 2,5% SF-96 (600000 cSt) auf Anakrom ABS (100/110); 180°	
542	C.A. Bache, D.J. Lisk; J. Gas Chroma- togr. 6 (1968) 301-04	Chlorxylam, Methio- carb, Ciba-10573, Atrazin	0,05- 0,5 ppm 77-101 %	Mikro- wellen- emissions- detektor	6' 1/8" i-β Glas 10% DC-200 auf Gas- Chrom Q (100/120); 102°, 152°, 188°, 168°	in Luzerne bzw. Apfel bzw. Boden nach NH <sub>4</sub> -Phosphor- säure- <sub>4</sub> Behandlung, Verteilung, Hydro- lyse ohne oder mit nachfolgender Tri- methylsilylierung
543	L.A. Richardson, J.R. Lane, J.T. Pepper, J.E. Campbell; J. Dairy Sci. 50 (1967) 1073-77	Heptachlor, -epoxid, DDT + DDE, Dieldrin, Endrin	0,05- 0,1 ng 0,005- 0,04 ppm	Aerograph ED HyFi 600-C 205° Inj. 200° 90 V 20 ml N <sub>2</sub> /min 25 ml N <sub>2</sub> /min Temp. siehe oben	I: 3 mm a-β Al Dow-11 + Epon 1001 auf Fluoropak 80 wie bei Nr. 133; 1950.- II: 1,83 m 4 mm a-β Glas 10% XB-60 auf GasChrom Q (100/ 120); 1908	Rückst. in Milch nach alkalischer Hydrolyse; Lindan wird zerstört da- bei und ist so nicht nachweisbar. 40 Analysen pro Tag

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
544	S.J. Ritchey, R.W. Young, E.O. Essary; J. Food Sci. 32 (1967) 238-40	DDT, DDE, Dicofol, TDE, Lindan	0,1-2 ppm	F+M 400 Inj. 205° 75 ml (10%CH <sub>4</sub> in Ar) pro min	3,5' 1/4" ø Glas 10% Dow-200-500 auf Chromosorb B(?) (30/60); 185°	in gekochten Hüh- nern und Kontroll- len nach sc VR
545	M.C. Bowman, M. Beroza; JAFc 16 (1968) 399-402	Fenthion und 5 Meta- boliten	2-5 ng 0,5-50 ppb 95-100 %	F+M 700 Inj. 225° 160 ml N <sub>2</sub> /min	90 cm 4 mm i-ø 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/ 100); 210°	in Korn, Gras, Milch nach sc VR an Kieselgel
546	L.J. Butler, L.M. McDonough; JAFc 16 (1968) 403-07	Carbaryl, MC-A-600, Carbofuran	0,01- 0,02 ng 0,01- 30 ppm 70-120 %	Research. 90 <sup>3</sup> H-ED Specialities 230° Inj. 210° 75-100 ml N <sub>2</sub> /min	183 cm 4 mm i-ø Glas 10% DC-200 auf GasChrom Q(60/ 80); 190°	in Kartoffeln, Zuckerrüben, Äpfeln, Gras nach sc VR an Florisil, dann Hy- drolyse in die Phe- nole und Überfüh- ren in deren Tri- chloracetate
547	L.E. St. John, jr., D.J. Lisk; JAFc 16 (1968) 408-10	Abate, Fensulfothion, Dursban, Bensulide, Azinphos-methyl	0,5-6,5ng 0,1-0,6ppm	Bedd. wie Nr. 479	Bedd. wie Nr. 479	nach Hydrolyse und anschließenden der Methylierung als Methyl-alkyl- thiophosphate in Grapefruit und Böden
548	R.J. Starr, R.E. Johnson; JAFc 16 (1968) 411-14	Lindan, Dieldrin, Tetradifon		Aerograph <sup>3</sup> H-ED Hyfl 600-B + 328 Inj. 195° 20 ml N <sub>2</sub> /min	3' 1/16" i-ø Glas 5% Dow-11 auf Chromosorb W (60/ 80); 182°	Best. der Flüch- tigkeitsraten
549	J.H. Onley, G. Yip, M.H. Aldridge; JAFc 16 (1968) 426-33	Diuron und Metaboli- ten	0,10- 287 µg	Barber 5360 Colman 210° Inj. 210° 60 ml N <sub>2</sub> /min	6' 4 mm i-ø Glas 20% Apiezon L auf GasChrom Q (80/ 100); 210°	Unters. des Meta- bolismus nach Ver- abreichung radio- aktiven Wirkstof- fes an Korn-Sam- linge

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
550	J.B. Knaak, L.J. Sullivan; JAPC 16 (1968) 454-59	UC-22463 und Meta- boliden		Barber Colman 5000 Inj. 350° 120 ml N <sub>2</sub> /min radio- aktiver Monitor und FID 320°	8' 5 mm i- $\phi$ 2 oder 5% SE-30 auf Gas- Chrom Q(80/100); 30/min	Unters. des Meta- bolismus des ra- dioaktiven Wirk- stoffes in Ratten nach sc VR an DEAE-Zellulose
551	C.S. Hellings, J.-M. Bollag, J.E. Dawson; JAPC 16 (1968) 538-39	2.4-D, 2-CFA, 4-CFA, MCPA		Aerograph 700 Inj. 225° 135 ml N <sub>2</sub> /min Perkin Elmer 10 ml He/min FID 250° FID	I: 3 m 7,5 mm i- $\phi$ 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 170°.- II: 61 m 0,5 mm i- $\phi$ Carbowachs 20M 200	Unters. der Äther- bindungsspaltung der Phenoxalkan- carbonsäuren durch Arthrobaeter. Unters. auch mit MS
552	K. Suzuki, S. Goto, F. Ito; Jap.Analyst 11 (1966) 1271-73	Diphenamid	Benzy- benzoat als i.Std.	Shimadzu GC-2B 50 ml He/min HD	1 m 4 mm $\phi$ Stahl 20% SE-30 + 1% Emulsogen WS-32 auf Cellit 545; 185°	Best. in benetz- baren Pulvern
553	R. Mestres, F. Barthes, M. Friu; Trav.Soc.Pharm. mac.Montpellier 26(1966) 93-98	DDT, DDE		ED MCD	I: 5' 1/8" $\phi$ Glas 10% DC-200 auf Chromosorb G(DMCS; 80/100).- II: 5' 1/8" $\phi$ Glas 6% QF-1 auf Chro- mosorb G (DMCS; 80/100).- III: 1 m 6 mm Glas 10% DC-200 auf Chromosorb (HMDS; 60/100)	in Butter; dabei ein Störstoff, der auch beim sc VR an Florisil zusammen mit den DDE-Isome- ren eluiert. Er ist durch Alkali, Chromschwefelsäure und DC nicht zu beseitigen
554 ↓	R. Mestres, F. Barthes, M. Friu; E. Portal; Trav.Soc.Pharm. mac.Montpellier 26(1966) 26-36	Aldrin, Dieldrin, o.p'-, p.p'-DDT	0,01- 0,25 ppm Aldrin als i.Std.	Aerograph 610 ED	I: 5' 1/8" $\phi$ Glas 10% DC-200 auf Chromosorb G(DMCS; 80/100); 190°.- II: 5' 1/8" $\phi$ Glas 6% QF-1 auf Chro- mosorb G(DMCS; 80/100)	in Milch und But- ter nach alkali- scher Verseifung und sc VR an Flo- risil.- Daneben IR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑				MCD Hal-Zelle	100); 175 <sup>0</sup> . III: 5', 1/4" $\phi$ Glas 5% Dow-11 auf Chromosorb G(60/80)	
555	Y. Greichus, D. Lamb, Cl. Garrett; Analyst 93 (1968) 323-25	Dieldrin		Aerograph HyFI-600 44 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" $\phi$ Glas 5% DC-11 auf Chromosorb W(HMDS; 60/80); 185 <sup>0</sup> oder dito 2% QF-1	Überprüfung der VR- und GC-Methoden mit markiertem Wirkstoff bei tierischem Material, besonders wenn Diel-drin metabolisch inkorporiert wurde (Vögel)
556	F. Acree, jr., R. B. Turner, M. Beroza; J. econ. Entomol. 61 (1968) 457-59	Malathion und sein mögliches Abbauprodukt Fumarsäurediäthylester	Gehalte 0,42-95,9%	F+M 810 ED Inj. 2100- und 2150 FID beide 2100- 2150 90 ml He/min und 50 ml CH <sub>4</sub> /Ar/min oder 50 ml He/min	I: 4' 1/4" $\phi$ Glas 3,8% SE-30 auf Diaoport S(80/100); 190 <sup>0</sup> . II: 6' 1/8" $\phi$ Stahl 5% QF-1 auf Haloport F; 750 <sup>0</sup> 200 <sup>0</sup> , 15 <sup>0</sup> /min	in Formalierungen und in Kleiderextrakten ohne VR
557	M. C. Bowman, M. Beroza, C. H. Gordon, R. W. Miller, K. O. Morgan; J. econ. Entomol. 61(1968) 358-62	Coumaphos, -O-Analoga ses, E-838	0,002- 14,3 ppm	F+M 700 FPD Inj. 230 <sup>0</sup> 526 <sup>0</sup> ml 200 <sup>0</sup> ml 160 ml N <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min 40 ml O <sub>2</sub> /min	50 cm 4 mm i- $\phi$ Glas 10% DC-200 auf Gaschrom Q (80/100); 2100	aus Milch und Fäzes von mit Coumaphos gefütterten Kühen nach einfaches plus sc VR an Kieselgel
558	R. Bielora, E. Aluot; JAPC 14 (1966) 622-25	Trichloräthylen, Tetrachlorkohlenstoff, Chloroform, Schwefelkohlenstoff	2-36 ng 0,6- 240 ppm ca.40-96 %	ED 20 ml N <sub>2</sub> /min	1,8 m 6 mm $\phi$ Glas 10% DC-710 auf Chromosorb W(HMDS); 600	nach Vorratsschutz-Behandlung von Getreide. VR mittels Dampfdestillation
559 ↓	H. L. Pease; J. Sci. Food Agric. 17(1966) 121-23	Lenacil	80 % recovery	FID	1,20 m 1/4" $\phi$ Stahl 20% SE-30 + 0,2% Epon 1001 auf	in Zuckerrüben nach einfacher VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑					Diatoport S(60/80); 1000+2600, 90/min	
560	T.E. Archer; BECT 3 (1968) 71-79	Aramite, Toxaphen, Endrin, DDT	40-180 ng 3-16 ppm	Aerograph ED 1200 20 ml N <sub>2</sub> /min	8' 1/8" ø Stahl 5% DC-710 + 5% SE- 30 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 2200	in Luzernesamen nach sc VR an Flo- risil und zum Teil nach Reak- tionen. Daneben DC
561	W.T. Reed, A.J. Forgas; Science 160 (1968) 1232	Lindan-Metaboliten: Pentachlorocyclohexen und dessen Isomeres		MicroTek ED MT-220 80 ml (Ar-CH <sub>4</sub> )/min	1,22m 6 mm ø Al 15% F-50 auf Gaschrom Q 1800	Unters. des Metabo- lismus in Stuben- fliegen. Identifi- zierung durch MS, KMR, IR.
562	A. Bevenue, J.N. Ogata, H. Beckman; J. Chromatogr. 35 (1968) 17-23	Parathion, Parathion- methyl, Paraoxon, Ma- lathion, Malaoxon		F+M 810 ED Inj. 215° 200 mC 50 µsec 200° 65-75 ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	4' 4 mm i-ø Glas 0,18 g QF-1 pro Säule; 200° Chromosorb W-HP- DMCS am besten ge- eignet	als kritische Sub- stanzen zur Über- prüfung der Big- nung der Trägerma- terialien für die Pestizidanalyse
563	J.G. Saha, W.W.A. Stewart; Canad. J. Plant Sci. 47 (1967) 79-88	Heptachlor, -epoxid, γ-Chlordan	0,04- 0,06 ppm	Aerograph ED HyFI 600-D Inj. 200° 120 ml N <sub>2</sub> /min	1,5 m 3,2 mm i-ø Al 5% SE-30 auf Chromosorb W (80/ 100); 180°	in Boden, Rutabaga, nach Oberflächenbe- handlung mit Hepta- chlor
564	H.B. Pionke, J.G. Konrad, D.E. Chesters, G.E. Armstrong; Analyst 93 (1968) 363-67	γ-HCH, Heptachlorep- oxid, Aldrin, Dield- rin, Endrin, p.p'- TDE, Methoxychlor, Di- Parathion-methyl, Di- azinon, Malathion, Azinphos-methyl	1-60µg/ml 81-102 %	Packard 7620 Inj. 235° 50 V 125 ml N <sub>2</sub> /min Inj. 240° NaCl-STD 200° 300 V	I: 2 m 4 mm i-ø Glas 10% DC-200 auf Gaschrom Q(60/80); 1950.- II: dito auf Chro- mosorb W (80/90); 200°	aus Seewasser. Aus- arbeitung einer ein- fachen Extraktions- methode
565	L. Lechner; Nehzvegypari kutató intézet közleményei 3 (1966) 89-93	Aldrin, Dieldrin	17-78 %	Fractovap B Ther- mistor	25 cm 4 mm ø 1% Polyglykol 20 M auf Teflon; 150°	in technischen Pro- dukten

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
566	J. Lukács, L. Soltész, Magyar kem. Folyóirat 73 (1967) 289-91	Simazin, Atrazin, Propazin		Fye Pan- chromato- graph Inj. 270° 50 ml H <sub>2</sub> /min	2,7 m 4 mm φ 2,5% Carbowachs 6000 + 2,5% DC-Hochvakuum- silikonfett auf Ce- lit (60/80); 200°	Formulierungsana- lyse
567	N.G. Glaze, M. Wilcox; Proc. Soil Crop Sci. Soc. Fla. 26 (1966) 271-79	2,4-D und denkbare Metaboliten, als Pro- pylester		F+M 400 Inj. 235° 60 ml He/min	2 m 5 mm i-φ Glas 15% SE-30 auf Chro- mosorb W (60/80); 190°	Unters., ob 2,4-D in Wurzeln metabo- lisiert. Nach vor- sorglicher Hydroly- se VR mittels DC
568	P.J. Porcaro, P. Shubiak; Anal. Chem. 40 (1968) 1232-37	Hexachlorphen als Trimethylsilylderivat	20 pg - 10 ng	Beckman GC-5 500 ml He/min Entladung 40 ml He/min 2 ml CO <sub>2</sub> /min	18" 2,5 mm i-φ Glas 20% UG-W98 auf Gas- Chrom Q (60/100); 225°	auch als Rückst. in Haut
569	C.A. Bache, L.E. St. John, jr., D.J. Lisk; Anal. Chem. 40 (1968) 1241-42	Naptalam, B-995, MCPA, Naphthyllessigsäure, 2,4-D und dessen phe- nolische Metaboliten, Carbaryl, Methiocarb, Zectran als Brom- oder Chlormethyl dime- thylsilyl derivative	1-100 ng	Barber Colman 10 ED 226, Ra 56 µC 2 V oder He- Plasma Mikro- wellen- detek- tor Bromemission 47855 Å Chloremmission 47945 Å 60 ml N <sub>2</sub> /min	2,5 mm i-φ 10% DC- 200 auf GasChrom Q (100/120); 110°- 200°.- dito Säule, aber 3 mm i-φ	
570 ↓	S. Ben-Yehoshua, P. Krinsky; J. Gas Chroma- togr. 6 (1968)	Äthylenoxid und des- sen toxische Folge- produkte: Äthylengly- kol, Äthylenchlorhy-		F+M 500 HD 50 ml He/min	I: 10", 1/4" φ Cu 4% SE-30 + 2% XE-60 auf sil. GasChrom P (100/120); 110° oder	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑	350-51	drin, Diäthylenglykol, Aceton		Packard Inj. 200° 80 ml N <sub>2</sub> /min Inj. 120° 50 ml N <sub>2</sub> /min	FID 190° 110°	35°+180°, 5,6°/min II: 6' 1/6" i-β Glas Forapak K; 1400.- III: 6' 1/6" i-β Glas 10% Polypropy- lenglykol auf Chro- mosorb W; 650
571	R.B. Harrison; J. Sci. Food Agric. 17(1966) 10-13	Dieldrin, Endrin, P.p'-DDE	0,002- 26 ppm	Shandon Universal ED Eigen- bau	I: 2' 2,5% E-301 + 0,25% Epon 1001; 1580.- II: 2' 3% Apiezon L + 0,3% Epon 1001; 1880.- III: 2' 2% Epon 1001; 1580	in wildlebenden Vö- geln und deren Ei- ern nach sc und dc VR.- GC als zusätzliche Bestätigung von DC- Ergebnissen.
572	M. Malina; JAOAC 51 (1968) 565-68	Heptachlor	Aldrin als i. Std.	Inj. 190°	FID 175° 190°	Formulierungsanaly- se "Collaborative Study", Methode als Official First Ac- tion vorgeschlagen
573	J.R. Wessel; JAOAC 51 (1968) 666-75	Fenchlorphos, Ethion, Diazinon, Malathion, Parathion, Parathion- methyl, Carbopheno- thion	ED: 1 ng Hep- tachlor- epoxid → 40-50% Signal- größe; 0,2-2 ng Lineari- tät.- TD: 2 ng Pa- rathion → 40-50% Signal- größe; 0,4-4 ng Lineari- tät	Barber Colman 5000 Inj. 225°  120 ml N <sub>2</sub> /min	ED und TD(KCl) in Reihe und para- llei ge- schal- tet 210°	10% DC-200 auf Gas- chrom Q (80/100) oder Anakrom ABS von einer Länge, daß Aldrin bei 200° 4,5 min braucht

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
574	R.C. Tindle, C.W. Gehrke, W.A. Aue; JAOAC 51 (1968) 682-88	Prometon, Propazin, Atrazin, Prometryn, Simazin	linear von 1 bis 100µg/ml 0,001- 103 ppm Prometon als i. Std.	Barber TD Eigenbau Colman 5320-100 Rb <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Elektro- denab- stand 3 mm 55 ml N <sub>2</sub> /min 30 ml H <sub>2</sub> /min 170 ml Luft/min	1,9 m 3 mm i-β Glas 10% Reoplex 400 auf Gaschrom Z (80/100) 200°	In Getreide, Boden, Wasser ohne VR.- Minimales Selektiv- itätsverhältnis: 920
575	W.H. Gutenmann, D.J. Lisk; JAOAC 51 (1968) 688-90	Bromacil, Terbacil	0,02-1 ppm 78-98 %	Barber ED Colman 10 226Ra 56 µC 4 V Inj. 255° 240° 80 ml N <sub>2</sub> /min	2' (Bromacil) oder 3' (Terbacil) 3/16" 1-β Glas 10% Ucon polar auf Gaschrom Q(80/100); 200° bzw. 170°	In Luzerne und Böh- den nach "Evapora- tive Co-Distillati- on"
576	S.G. Heuser, K.A. Seudamore; Analyst 93 (1968) 252-58	Methylbromid, Äthylennoxid	0,675- 2,025 mg pro g	Perkin FID Elmer F-11 125° Inj. 125° 80 ml He/min	2 m 4,6 mm i-β Glas 15% Ucon LB-550-X auf Chromosorb W (60/80); 85°	in Weizen und Mehl ohne VR
577	F. Strache; Mitt.-Bl.GDCh- Fachgr. Lebens- mittelchem. Ge- richtl. Chem. 20 (1966) 21-24	Äthylennoxid	1 bis 1000 µg/ml	Beckmann HD GC-2 300Ma 100 ml H <sub>2</sub> /min	18' Resoflex; 70°	in Kokosraspeln (Menge im Dampf- raum bei 100°)
578	M.T.H. Ragab; BECT 3 (1968) 155-63	Malathion	1-50 ppb 87-100 %	Research ED Specialities 90 Sr 660 147V 2600 48 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/4" a-β Glas 5% DC-11 auf Chro- mosorb W(60/80); 180°	In Wasser und Fischgewebe nach so VR an Florisil
579 ↓	J.O. Caseley; BECT 3 (1968) 180-93	Quintozen, Technazen (a)	Aerograph 204 ED Inj. 225° (a) 200° 55 ml N <sub>2</sub> /min	I: 5' 1/8" a-β Stahl 5% SE-30 auf Chro- mosorb W(DMCS;60/ 80); 175°.-	Unters. des Ver- bleibs in Böden nach einfacher VR	



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		1.2.3-Trichlor-4.6-dinitrobenzol, 1.2.4-Trichlor-3.5-dinitrobenzol (b)		Inj. 210° (b) 200° 70 ml N <sub>2</sub> /min ferner (a) und (b) an: Aerograph 202 HD Inj. 150° 275° 50 ml He/min Dohrmann-MCD Gerät Inj. 240° Verbrennungstemp. 825° 100 ml He/min	II: 5'1/8" a-β-Stahl 4% XE-60 auf Chromosorb G(DMCS;70/80); 160°.- III: 5'1/4" a-β-Stahl 4% DC-11 auf Chromosorb G(60/80); 100°.-250° 40/min.- IV: 6'1/4" β Glas 5% XE-60 auf Chromosorb W; 200°	
580	E. Neseemann, R. Schröder, F. Seehofer; Beitr. Tabakforsch. 4(1968) 182-88	DDT, DDE, Heptachlor, Aldrin, Dieldrin, Endrin, TDE	0,02-30 ppm	3-H-ED 300 mC 70 V Inj. 210° 60 ml N <sub>2</sub> /min	1,5 m 3 mm i-β Stahl 4% DC-200 auf Chromosorb G(DMCS; 80/100); 190°	in Tabaken nach einfacher plus sc VR an Florisil. Daneben DG
581	T. E. Archer, J. B. Corbin; Food Technol. 23 (1969) 235-38	Captan	2-20 ng 0,05-87,2 ppm 86-89 %	Aerograph ED HyFi 600-B 200° Inj. 250° 80 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min	5' 1/8" β Glas 5% Dow-11 auf Chromosorb W(DMCS;60/80); 185°	in Pflaumen (auch getrocknet) nach sc VR an Florisil
582	G. W. Ströhl; Gesundheitsingenieur 88 (1967) 362-83	α-, β-, γ-, δ-, ε-HCH		ED 200° 150µsec	4 m 6 mm i-β 2% SE-30 auf Diatoport (60/80); 175°	in Grundwasser ohne VR
583	J. C. Maitlen, L. M. McDonough, M. Beroza; JAPC 16 (1968) 549-53	Aldicarb, -sulfoxid, -sulfon nach Oxidation	0,01-0,50 ppm 5,7-140%	Aerograph PFD HyFi Inj. 160° 156 ml N <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min 44 ml O <sub>2</sub> /min	122 cm O,175 cm i-β Stahl oder Al. 1:1-Mischung von 5% Carbowax 20M auf Gaschrom Q(60/80)+10% DC-200 auf Gaschrom Q (60/80); 115°	in Orangen, Zuckerrüben, Äpfeln, Kartoffeln nach sc VR an Florisil

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
584	H.L. Pease, J.J. Kirkland; JAF 16 (1968) 554-57	Methomyl	0,02- 0,40 ppm 58-115 %	MicroTek MCD MT 220 Inj. 235° Zelle Ver- brennungstemp. 850° 100 ml He/min Trägergas 50 ml He/min Spülgas 50 ml O <sub>2</sub> /min	4' 1/4" a- $\beta$ Glas 10% FFAP auf Chromosorb W-HP (DMCS; 80/100); 200°	in Tiergewebe, Sojabohne, Zuckermais, Baumwollsaamen, Grüne Bohne, Tabak, Tomate, Sellerie, Lima- bohne, Kartoffel- pflirsich, Fett, Boden nach Hydrolyse zum Oxim
585	J.D. Rossen, R.F. Strusz; JAF 16 (1968) 568-70	Metobromuron und dessen Photolyseprodukte		MikroTek MT 220 80 ml/min	16' 1/4" a- $\beta$ Glas 1,5% XE-60 auf Gaschrom Q (80/100); 130°+210°, 50/min	Photolyseunters. in wässriger Lösung
586	L.W. Getzin, J. Rosefield; JAF 16 (1968) 598-601	Malathion, Ciodrin, Dichlorvos, Mevinphos, Parathion-methyl, Methi- adathion, Para- thion, Dimethoat, Thionazin, Dursban	1-20 mg 60-70 %	Aerograph 600-D Inj. 230°-250° 18 ml He/min 20-25 ml H <sub>2</sub> /min	5' 1/8" a- $\beta$ Glas QE-1 auf Gaschrom Q (60/80); 155°- 240° je nach Wirk- stoff	Abbauunters. der hitze labilen Wirk- stoffe im Boden
587	R. Partha; JAF 16 (1968) 602-04	Propanil, Dicryl, Karsil und Metaboliten		F+M 700 Dual-FID 3000 Inj. 270° 30 ml He/min	1,8 m 3 mm a- $\beta$ Stahl 5% UC-W98 auf Chromosorb W; 150°, 200°, 250°	Unters. der bio- chemischen Umwand- lung der Anilid- herbizide im Boden
588	J.G. Saha, C.H. Craig, W.K. Janzen; JAF 16 (1968) 617-19	Heptachlor, -epoxid, $\gamma$ -Chlordan, Aldrin, Dieldrin, Endrin	0,01- 0,06 ppm	Aerograph ED 600-D 175° Inj. 180° 130 ml N <sub>2</sub> /min 60 ml N <sub>2</sub> /min	I: 5' 1/8" i- $\beta$ Al 4% SE-30 auf Chromosorb W (80/100); 175°.- II: 5' 1/8" i- $\beta$ Al 2% QE-1 auf Chromosorb W (80/100); 160°	Rückst. in Böden und Leguminosen in Nordost-Saskatche- wan nach sc VR an Florisil

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen	
589	M.C. Bowman, M. Beroza; Anal. Chem. 40 (1968) 1448-52	Thionazin, Phorate, Bayer 30911, Diazinon, Stauffer N-2788, Pa- rathion-methyl, Mala- thion, Dursban, Pa- rathion, Fenthion, Sulphenon, Gardona, Jodfenphos, Carbophe- nothion-methyl, Ethion, Ciba C-8874, Carbo- phenothion, Imidan, EPN, Azinphos-methyl, Coumaphos	25-100 ng	F+M 700 Inj. 240° 160 ml N <sub>2</sub> /min 40 ml O <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min	Dual-FPD (P- und S-Filter) 210°	2,40 m 4 mm i-β Gas 5% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 1900 und 1400, 2400, 100/min	Die Ansprechver- hältnisse der Wirk- stoffe werden er- mittelt
590	H.I. MacDonell, D.L. Eaton; Anal. Chem. 40 (1968) 1453-55	Endrin	2,5 µg	MicroTek MT 220	Dual-FPD	6' 1/4" β Glas, das mit 5% DMCS in To- luol behandelt war; I: 1,23% DC-710 auf DMCS-behandelter Diatomeerde; II: 0,09% DC-710 auf DMCS-behandel- ten "Soda-lime glass beads"; III: 0,14% DC-710 auf Corning Code 0201 Glas; alle (100/120)	Endrin-Zersetzung, an Säule I ober- halb 175° an Säule II bei 225° leichte, an Säule III keine Zersetzung
591	T.S. Hermann, A.A. Post; Anal. Chem. 40 (1968) 1573-76	o-Phenylphenol	10 bis 200 ng/µl 10-200ppm	MicroTek 2000 MF Inj. 185° 120 ml N <sub>2</sub> /min	FID 225°	1 m 4 mm i-β Glas 5% Butandiolsuccin- at auf GasChrom Q (100/120); 170°	in Gewässern, Direktinjektion
592	D.J. Webley; Pyrethr. Post 9 (1968) Nr. 4, 4-8	Pyrethrin I, II; Cinerin I, II; Jasmolin I, II	6,5-74,3 %	Aerograph 204	ED	75 cm 2 mm i-β Glas 2% Neopentyl- glykolsuccinat auf Chromosorb (HMDS; 80/100)	aus Extrakten und Dämpfen von 'Mos- quito-Coils', ohne VR; daneben ET
593 ↓	C.E. McKone, R.J. Hance; J. Chromatogr. 36 (1968) 234-37	Bayer 43975, Benzo- marc, Buturon, Chlor- bromuron, Diuron, Fluometuron, Linuron,	0,1-2,5ng	Varian 1520 Inj. 265° 90 V	ED modifi- ziert 90 V	1,5 m 3,5 mm a-β Stahl 5% E-301 auf GasChrom Q (60/80); 150°	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†		Metobromuron, Metoxy- marc, Monolinuron, Monuron, Neburon		200°		
594	B.E. Langlois; J.Dairy Sci.50 (1967) 1168-70	DDT, TDE		Perkin 3 <sub>H</sub> -ED Elmer 130 mC 811 16 V Inj. 280° 180° 60 ml N <sub>2</sub> /min	1,5 m 3,2 mm a-β Gas 5% DC-11 auf Gaschrom Q(60/80); 190°	Unters. der reduktiven Enthalogenierung des DDT durch Escherichia coli
595	S.G. Heuser, K.A. Scudamore; Chem.&Ind. (1967) 1557-60	Äthylenchlorhydrin, Dichloräthan		Perkin FID Elmer 452 80 ml He/min	2 m 1/4" a-β 15% Ucon L-B-550X auf Chromosorb W(60/80); 85°	in Weizen; Wasser- dampfdestillation
596	V. Fiserova- Bergerova, J.L. Radomski, J.E. Davies, J.H. Davis; Ind.Med.& Surgery 36 (1967) 65-68	DDT, DDE, TDE, Dieldrin	0,005- 13 ppm	MicroTek Detek- tor 2000 Mf 195° Inj. 210° 140 ml N <sub>2</sub> /min 75 ml N <sub>2</sub> /min	I: 6' Glas 5% QF-1 auf Chromport XXX (60/80) II: 3' Stahl 5% SE- 30 auf Chromport XXX (60/80); 185°	in menschlichen Fettgeweben, Lebern
597	L.E.St.John,jr., D.J. Lisek; J.Dairy Sci.50 (1967) 582-84	Bromoxynil als Methyl- äther, Dichlobenil	0,04- 5 ppm 76-97 %	Barber ED Colman 10 226 <sup>Ra</sup> 56 mC 66 ml N <sub>2</sub> /min	I: 6' 10% Carbo- wachs 20 M auf Ana- krom ABS (90/100); 200° II: 6' 10% DC-200 auf Gaschrom Q (80/100); 155°	Metabolismus-Unters. in Kühen (Milch, Urin) nach einfa- cher VR
598	St.E. Katz, C.A. Fassbender; Weed Sci. 16 (1968) 401-02	Metobromuron und des- sen Metaboliten: 3-(p-Bromphenyl)-5- hydroxy-, 3-(p-Brom- phenyl)-, 3-(p-Brom- phenyl)-1-methoxy-, 3-(p-Bromphenyl)-1- methyl-harnstoff; p-Bromanilin, p-Brom- phenol, p-Bromphenyl- carbaminsäuremethyl-		Aerograph FID 660 250° Inj. 165° 60 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" β 5% SE-30 auf Chromosorb W (60/80); 100°	in Boden ohne VR.- Daneben DC
‡						

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		ester				
599	D.F. Horler; J. stored Prod. Res. 1 (1966) 287-90	Fenitrothion	85-90 % recovery	Perkin Elmer 451 170 ml N <sub>2</sub> /min <sup>3</sup> H-ED 40 V	1 m 5 mm ϕ Stahl 3% Apiezon L + 0,3% Epikote 1001 auf Cellit (100/120); 1760	in Gerste nach sc VR
600	J. Crossley; Chem. & Ind. (1966) 1969-70	Malathion	5-100 ppm ca. 90 %	Perkin Elmer F-11 FID	3' 1/8" ϕ Stahl 8% E-301 auf Chro- mosorb P (60/80)	Malathionrückst. auf Kohl. Vorsaule zwecks 'backfluo- shing' anstelle VR
601	J.B. Dimond, R.E. Kadunce, A.St. Getchell, J.A. Blease; BECT 3 (1968) 194-202	DDT und Metaboliten	0,011- 2,057 ppm	F+M 810 60 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min 63Ni-ED 2400	4' 1/4" ϕ Glas 6% DC-200 auf Chro- mosorb W(DMGS; 50/ 60); 2000	in Salamandern. VR nach Mills, Onley, Gaither bzw. sc VR an Florisil
602	H.G. Applegate, C. Chittwood; BECT 3 (1968) 211-26	Parathion, Parathion- methyl, p.p'-DDE, p.p'-TDE, o.p'-DDT, p.p'-DDT	0,01- 10 ppm	Barber Colman 5360 ED TD 2100 mit selbst- konstruier- tem automa- tischen Pro- bengeber (220°)	10% DC-200 auf Anakrom ABS (80/ 100); 2000	automatische Pesti- zidanalyse (über Nacht) mithilfe eines automatischer Probengebers. Bes- sere Reproduzier- barkeit als manuell
603	V.F. Stout; BECT 3 (1968) 240-46	DDE, TDE, DDT	0,03- 0,2 ppm	Aerograph 600-D <sup>3</sup> H-ED	5' 1/8" ϕ Glas 2% SE-30 auf Chro- mosorb W(HMDS; 80/ 100; 1950	in Fischen nach sc VR an Florisil. Zusätzlich p-Werte zur Identifizie- rung
604	G. Czegledi- Janko, V. Cielieszky; Analyst 93 (1968) 445-52	DDT, DDE, Lindan, Dieldrin, α-HCH	0,0001- 0,2 ppm 12-102 %	Perkin Elmer 452 Inj. 230° 200 ml N <sub>2</sub> /min ED 45 V	2' 1/4" ϕ Glas 2,5% Apiezon L + 0,75% Epikote 1001 auf Chromosorb W (60/100); 1700	in Blut nach Flori- sil-VR (einfacher kontinuierlicher sc Eluierapparat). Jeweils ein alka- lisches VR-Ein- heitsverfahren

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
605	B.E. Lawrence, B. Warren; Mfg. Chemist Aerosol News 37 (1966) 46-47	technisches Tecnazin neben seinen Verunreinigungen 1.2.4.5-Tetrachlorbenzol und Chloranil	Diphenyl als i.Std.	100 ml He/min	10% Carbowachs 20 M auf Diatoport W (60/80); 1500+2500, 50/min	
606	A. Bevenue, J.N. Ogata; J.Chromatogr. 36 (1968) 529-31	Captan, Folpet	0,2-5 ng	Aerograph 204-B ED 200° Inj. 200° 30 ml N <sub>2</sub> /min F+M 810 ED 50 µsec Inj. 215° 200° 75 ml (10%CH <sub>4</sub> in Ar)/min	5' 1/8" ø Glas 3% oder 5% XE-60 auf Chromosorb W-HP (DMCS; 80/100); 195° 4' 1/4" ø Glas 3% oder 5% XE-60 auf Chromosorb W-HP (DMCS; 80/100); 200°	
607	H. Takehara, T. Takeshita; Agric. biol. Chem. 40(1966)394-400	Dichlorvos, Diazinon, Dibrom, Dimethoat, EPN, Ethion, Malathion, Parathion, methyl, Parathion, Phenakton, Fenitrothion, Thiometon		FID	1% oder 1,5% Siliikonfett, SE-30, SE-52, QF-1, Neopentylglykolsuccinat, DEGS auf Chromosorb G oder W bei verschiedenen Temp.	
608	T. Kawahara, J. Kanazawa, F. Ito, J. Sakakura, H. Yamamoto; Jap. Analyst 16 (1967) 47-49	Propanil	Benzylbenzoat als i. Std. Standardabweichung ± 1,35 %	He	30% Apiezon L + 1% Emulsogen WS-32 auf Celit 545; 230°	in technischen Produkten
609	D.G. Crosby; J.A.B. Bowers; J.A.P.C 16 (1968) 839-43	Carbaryl, Metan-Sodium, DMPA, Prophan, Dimetilan, Monuron, Dicrotophos, EPTC, Sulfallat	Nano-gramm-Mengen 0,01 ppm-Bereich 70-95 %	Aerograph 3 H-ED 600 B oder FID 30 ml N <sub>2</sub> /min	10' 1/8" a-6 Stahl 3% SE-30 oder 3% FFAP auf Chromosorb G(HMDS; 60/80); Temp. zwischen 150° und 200°	Hydrolyse der Original-PSM, Reaktion der Amine mit 4-Chlor- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluor-3,5-dinitrotoluol oder $\alpha,\alpha,\alpha$ -4-Tetrafluor-3-nitrotoluol zu substituierten Anilinen, die mit

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑						ED nachgewiesen werden. Als Beispiel Rückst. in Wasser und Zuckerrüben
610	M.E. Getzen-ganer; JAPC 16 (1968) 856-62	Dalapon	0,1-54ppm 73-115 %	Barber Colman 10 Inj. 175° bzw. 45V 1500- 165°  85 ml N <sub>2</sub> /min	40" 3 mm i- $\beta$ Glas 3,8% IAC-2R-446 + 0,9% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> auf Chromosorb W (80/ 100); 1000-1200	Rückst. in Hühner-gewebe und Eiern nach einfacher VR
611	A. Bevenue, J.N. Ogata, F.H. Haramoto, J.E. Brecke; JAPC 16 (1968) 863-66	Chinomethionat	0,2-0,3ppm	Aerograph ED 204-B 190° Inj. 200°  30 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" $\beta$ Glas 3% SE-30 auf Chromo- sorb W(DMCS;80/ 100); 185°	Rückst. in Carica papaya nach sc VR an Florisil
612	J.R. Rice, H.J. Dishburger; JAPC 16 (1968) 867-69	Dursban	0,1-44 Ppb	F+M 810  Inj. 245°  60 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min Jarrell Ash 28-700 Inj. 245° 90 ml N <sub>2</sub> /min	I: 4' 1/4" a- $\beta$ Glas 5% SE-30 auf Anakrom ABS(80/90) 2000, 2150.-  II: 4' 1/4" a- $\beta$ Glas 5% SF-96 auf Chromosorb W (80/ 100); 2150	in Wasser und Schlamm nach einfacher VR
613	T.E. Archer; BECT 1 (1966) 172-74	1-Naphthyllessigsäure als 2-Chloräthylester		ED  80 ml N <sub>2</sub> /min  MCD  100 ml N <sub>2</sub> /min	I: 8' 1/8" a- $\beta$ Stahl 5% Dow-710 + 5% SE-30 auf Chro- mosorb W (60/80; HMDS); 200.- II: 6' 1/4" a- $\beta$ Stahl 20% DC-11 auf Chromosorb R; 245°	

Ird. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
614	N. Gandolfo, J. Camoni, V. Leoni, G. Ramelli, A. Sampaolo; Boll. Lab. chim. provinc. 18 (1967) 113-36	Parathion, Parathion-methyl, Paracoxon	0,5-100 ng	Fractovap B ED 65 V Inj. 200° 50 und 83 ml N <sub>2</sub> /min	1 m 4mm ø Glas 6% QF-1 auf sil.Chromosorb G (80/100); 185°	in Apfel, Lattich nach sc VR.- Daneben PC, DC, KMR
615	J.E. Davies, W.F. Edmundson, N.J. Schneider, J.C. Cassidy; Pesticides Monitoring J. 2 (1968) 80-85	DDT, DDE	0,44-32,8 ppm	MicroTek 63 Ni-ED 220 250/270° Inj. 220° 3 H-ED 200° 110 bzw. 90 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" ø Glas 1,6% OV-1 + 2,75% QF-1 auf Chromosorb G (DMCS) bzw. W-HP (DMCS; 80/100) oder dito 2,75% QF-1 auf Chromoport XXX (60/70); je 185°	in verschiedenen Geweben von Menschen in Florida 1965-1967 ohne VR. Cooperationsunters.
616	W.F. Edmundson, J.E. Davies, W. Hull; Pesticides Monitoring J. 2 (1968) 86-89	Dieldrin	0,05-0,77 ppm	MicroTek 63 Ni-ED 220 und Inj. 220° 3 H-ED 220° 110 ml N <sub>2</sub> /min 90 ml N <sub>2</sub> /min	I: 6' 1/4" ø Glas 1,6% OV-1 + 2,75% QF-1 auf Chromosorb G-HP (DMCS); II: 6' 1/4" ø Glas 2,75% QF-1 auf Chromosorb G (DMCS)	in nekrossem Fettgewebe von Menschen aus South-Florida 1965-1967. Cooperationsunters.
617	Y.A. Greichus, A. Greichus, E.G. Reider; Pesticides Monitoring J. 2 (1968) 90-92	Lindan, Heptachlor-epoxid, Dieldrin, DDT, TDE, DDE	0,01-4,22 ppm	Aerograph 3 H-ED 600 210° Inj. 210° 40 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" ø Glas 5% DC-11 oder 2% QF-1 auf Chromosorb W (HWDs; 60/80); 180°	in Waldhuhn und Fasan von South Dakota 1965-1967 nach sc VR an Florisil
618	W.L. Trautmann, G. Chesters, H.B. Pionke; Pesticides Monitoring J. 2 (1968) 93-96	γ-HCH, Heptachlor-epoxid, Aldrin, Dieldrin, p,p'-DDE, o,p'-DDT, p,p'-TDE, p,p'-DDT	0,001-3,4 ppm	Packard 3 H-ED 7620 2050 Inj. 235° 125 ml N <sub>2</sub> /min	I: 2 m 4 mm i-ø Glas 10% DC-200 auf Gaschrom. Q (60/80); 200°.- II: 1 m 4 mm i-ø Glas 10% DGS auf Gaschrom Q (60/80);	in Böden von 9 US-Bundesstaaten ohne VR



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑					200°	
619	N.L. Aker, S.H. Schanderl, N.C. Leelings; JAOAC 51 (1968) 888-92	Malathion	90-112 % recovery	ED 203° Inj. 290° 220 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" a-β Glas 10% DC-200(12500 cSt) auf Gaschrom Q (100/120); 200°	in Weizen nach VR mittels Gelfiltration an Polystyrol
620	A.K. Klein, J.D. Link, N.F. Ives; JAOAC 51 (1968) 895-98	Aldrin, Dieldrin und deren Metaboliten; o.p'-DDT zum Vergleich		Packard 7520 ED 200° Inj. 220° 60 ml N <sub>2</sub> /min	6' 4 mm i-β Glas 10% DC-200 auf Gaschrom Q (80/100); 200°	gefunden in Ratten- urin.- Daneben MS, IR, Raman
621	J.H. Pomerantz, R. Ross; JAOAC 51 (1968) 1058-62	Captan, Polpet, Cap- tafol sowie die Meta- boliten Captanepoxid, Captafolpoxid, Tetra- hydrophthalimid, -ep- oxid, Phthalimid		Barber Colman 5360 ED 220° Inj. 225° 120 ml N <sub>2</sub> /min 200°	I: 6' 4 mm i-β 10% DC-200(12500 cSt) auf Gaschrom Q (80/100); 210°.- II: dito 15% QF-1 und 10% DC-200 (1:1) je auf Gas- chrom Q (100/120); 200°	Daneben DC
622	C.E. Mendoza, P.J. Wales, H.A. McLeod, W.P. McKinley; JAOAC 51 (1968) 1095-1101	Aldrin, Captan, Carbo- phenothion, P.p'-TDE, P.p'-DDE, o.p'-DDT, P.p'-DDT, Diazinon, Dieldrin, Disulfoton, Heptachlor, -epoxid, Malathion, Methoxy- chlor, Mevinphos, Parathion		Aerograph HyFi ED Elektrometer 500C + Ofen550	Chromosorb W; SE- 30: QF-1 = 5,0 : 0,2 : 0,3; 190°- 195°	in Rüben, Salat, Kartoffeln, Weizen nach sc VR an Koh- le-Cellulose und Na-Methylat-Behand- lung.- Diese VR auch für DC
623	E. Müllhoff; Pflanzenschutz- Nachr. Bayer 21 (1968) 331-58	Parathion, Paraoxon, S-Äthyl-, S-Aryl-, 2-Nitroparathion, Pa- rathion-methyl, Para- oxon-methyl, S-Methyl-, 2-Nitro-, 3-Nitropa- rathion-methyl, Feni- trothion, Fenitrooxon,	0,2-10 ng 0,018- 2,44 ppm 73-123 %	Aerograph TD 230° 204 B, 205 und Inj. 200° ED (Glasein- satz) 90 V 20 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1 m 1/8" a-β Glas 10% DC-200 + 1,5% QF-1 auf Gas- chrom Q (80/100); 200°.- II: 1 m 1/8" a-β Glas 6% QF-1 auf Chromosorb G(DMCS);	Unters. des Auf- tretens der mög- lichen Metaboliten und in welchen Mengen in Salat, Tomaten, Gurken, Blumenkohl, Wirsing, Rotkohl, Weißkohl,
↓						

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
4		2-Methylfenitrooxon, Trichloronat, Trichloronatoxon, S-Athyltrichloronat, Bayer 80833, -O-Analoga		17 ml H <sub>2</sub> /min 170 ml Luft/min	60/80); 200° III: 1,5 m 1/8" a-β Glas 6% XB-60 auf Chromosorb G (60/70); 230°	Stachelbeeren, Hopfendolden, Möhren, Zwiebeln, Porree, Boden
624	G.H.S.Hooper; Proc.Royal Soc. Queensland 79 (1967) 9-15	DDT, DDE, TDE		Shimadzu <sup>3</sup> H-ED GC-1C Inj. 197° 45 ml N <sub>2</sub> /min	1,87 m 3 mm i-β Stahl 5% Dow-11 auf Chromosorb W <sup>o</sup> (DMCS; 60/80); 181°	Metaboliten im Insektenkörper
625	K. Vogeler; Pflanzenschutz-Nachr. Bayer 21 (1968) 321-25	EDDP	1 ng 0,05- 1,0 ppm	Varian 204B TD Inj. 205° 20 ml N <sub>2</sub> /min 12 ml H <sub>2</sub> /min 190 ml Luft/min	60 cm 1/8" a-β Glas 10% DC-200 + 1,5% QP-1 auf GasChrom Q (80/100); 220°	Rückst. auf Reis nach sc VR an Florisil
626	G. Dräger; Pflanzenschutz-Nachr. Bayer 21 (1968) 359-63	Sulfotep	0,2-2 ng 0,1-1,0 ppm 82-96 %	Varian 204 TD oder 1200 200° Inj. 180° 25 ml N <sub>2</sub> /min 16 ml H <sub>2</sub> /min 170 ml Luft/min	1,50 m 1/8" a-β Glas 10% Reoplex 400 auf Embacel (60/100); 175°	in Salat, Gurken, Tomaten nach einfacher VR
627	H.J. Jarczyk; Pflanzenschutz-Nachr. Bayer 21 (1968) 364-69	Metachlorphenprop	0,05-1 ng 0,05- 1,0 ppm 83,5-100,0%	Varian 204B ED Inj. 205° 25 ml N <sub>2</sub> /min	1,60 m 1/8" a-β Stahl 5% SE-30 auf Chromosorb W <sup>o</sup> (HMDS; 60/80); 160°	in Getreide, Zuckerrüben, Erbsen nach sc VR an Florisil + Aktivkohle + Aluminiumoxid
628	G. Dräger; Pflanzenschutz-Nachr. Bayer 21 (1968) 377-84	Dichlorvos	0,2-2 ng 0,01- 1,0 ppm 75-100 %	Varian 204 TD oder 1200 200° Inj. 150° 25 ml N <sub>2</sub> /min 16 ml H <sub>2</sub> /min 170 ml Luft/min	1 m 1/8" β Glas 10% Reoplex 400 auf Embacel (60/100); 150°-160°	in Milch, Tabak, Bananen nach einfacher VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
629	St.E. Katz, R.F. Strub; BECT 3 (1968) 258-68	Chlorbromuron und Metaboliten: 3-(3- Chlor-4-bromphenyl)- 1-methoxy-, 3-(3- Chlor-4-bromphenyl)- 1-methyl-, 3-(3-Chlor- 4-bromphenyl)-harn- stoff; 3-Chlor-4- bromanilin		MicroTek 220 Inj. 190° 70 ml N <sub>2</sub> /min	16" 1/4" a-β Glas 1,5% XE-60 auf GasChrom Q (80/ 100); 75°+230°, 50/min	Mikrobieller Abbau in Boden. Keine VR; daneben DC
630	G.L. Moore, Y.A. Greichus, E.J. Hughhins; BECT 3 (1968) 269-73	Dieldrin, Endrin, Lin- dan, Heptachlorepoxyd, DDE, DDE, DDE	0,03- 0,1 ppm	Aerograph HyFl 600 40 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" a-β Glas 5% Dow-11 auf Chro- mosorb W (HMDS; 60/80); 185°.- Auch 2% QF-1	Rückst. in Antilo- pen nach sc VR an Florasil
631	M.K. Causey, F.L. Bonner, J.B. Graves; BECT 3 (1968) 274-82	Dieldrin, p.p'-DDT, p.p'-DDE	0,01- 13,17 ppm 70-95 %	Varian 680 und 682 N <sub>2</sub>	5% Dow-11 auf Gas- Chrom Q; 185°	Rückst. in Porphy- rula und Gallinula nach sc VR an Flo- risil. Daneben Unters. der Brü- tungsfähigkeit etc.
632	M.T. Shafik; BECT 3 (1968) 309-16	Abate als Hydrolyse- produkt 4.4'-Thiodi- phenol, welches tri- methylsiliert wurde	20-80 ng 88 %	MicroTek MT 220 Inj. 190° 100 ml N <sub>2</sub> /min 150 ml H <sub>2</sub> /min 15 ml O <sub>2</sub> /min	4' 1/4" a-β Al 2,5% E-301 + O,25% Epon 1001 auf Chro- mosorb W (80/100); 190°	in Wasser
633	K.D. Elms; J. stored Prod. Res. 3 (1967) 393-95	Malathion	0-15 ng 0-20 ppm 93-100 %	Aerograph 600 D 90 V 60 ml N <sub>2</sub> /min 16 ml H <sub>2</sub> /min 170 ml Luft/min	5' 1/8" a-β Glas 5% QF-1 auf Diato- port (HMDS;60/80); 195°	in Weizen ohne VR
634	W.L. Lamar, D.F. Goerlitz, L.M. Iaw; Adv.Chem.Ser. (1966) 187-99	Lindan, Heptachlor, -epoxyd, Aldrin,Para- thion, Parathion-me- thyl, Malathion, Diel- drin, Endrin, o.p'-	25-862 ng 86-121 %	Aerograph 610-C und 550 Inj. 210°-220°	5' 1,5 mm i-β Glas 1: 0,15% Carbo- wachs 20M + 1,5% DC-200(12500 cSt) auf Chromosorb G	in Wasser ohne VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		DDT, p,p'-DDT, Methoxychlor, TDE		30 ml N <sub>2</sub> /min	(60/70); 175° II: 0,10% Carbowachs 20M + 1% QF-1 auf Chromosorb G (60/70); 175°	
635	H.W. Boyle, R.H. Burtchel, A.A. Rosen; Adv.Chem.Ser. (1966) 207-18	DDE, TDE, DDT, Aldrin, Heptachlor, -epoxid, Chlordan, Toxaphen, Lindan, Endrin, Dieldrin, Methoxychlor	0,2- 267 ppm	ED	3' 1/8" ø Glas 5% DC-11 auf Chromosorb W (60/80)	in Fischgewebe nach sc und dc VR. Identifizierung durch IR
636	J.F. Thompson; J. Gas Chromatogr. 6 (1968) 560-62	Allidochlor, $\alpha$ - $\gamma$ - $\delta$ -HCH, Lindan, Heptachlor, -epoxid, 2,4-D-isopropylester, 2,4,5-T-isopropylester Aldrin, Dacconil, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-DDE, o.p'-, p.p'-TDE, Chlorbensid, DDA-methyl ester, Ferthan, Dieldrin, Endrin, Mix, Methoxychlor, Chlordecone, GC-1283		Werte bei bestimmten Bedd. bei Säulen DC-200, OV-1, SE-30/QF-1, DC-200/QF-1, QF-1, DEGS. Relativwerte zu Aldrin = 1		Demonstration der Auswertescheiben 'Retento-Rule'
637	C.E. Mendoza, K.A. McCully, F.J. Wales; Anal.Chem. 40 (1968) 2225-27	Aldrin, Heptachlorepoxid, p,p'-DDE, Dieldrin, o.p'-, p,p'-DDT, Endrin, Methoxychlor, Malathion, Parathion, Carbophenothion	0,1-20ng	Aerograph 550	4,5' 1/4" a-ø Glas mit sil. Chromosorb/SE-30/QF-1 in verschiedenen Verhältnissen; verschiedene mesh-Fraktionieren	Demonstration der Signalverbesserung durch Fullmaterial, das vor dem Füllen 2 Stunden bei 2300 erhitzt wurde
638	J.S. Thornton, C.A. Anderson; JAF 16 (1968) 895-98	Disulfoton, -sulfon, Oxydisulfoton und deren O-Analoga nach Oxydation zur Sulfonstufe neben Monocrotophos, Dicrotophos, Cicodrin, Dimethoat, DEF, Dioxathion, Diazinon, Dibrom, Dicap-thon, Trichlorfon,	0,1 ppm 76-122 %	F+M 5750 Inj. 225° 35 ml He/min 425 ml Luft/min	3,5' 1/8" ø Glas 10% DC-200 + 1,5% QF-1 auf GasChrom Q (80/100); 2100	in Getreide, Baumwollsaamen, Weintrauben, Kartoffeln, Melasse, Sorghum, Sojabohnen, Erdbeeren, Zucker, Zuckerrohr. Einfache VR
↓						

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		EPN, Ethion, Merphos, Imidan, Azinphos-methyl, -äthyl, Imidoxon, Malathion, Oxydemeton-methyl, Parathion-methyl, Schradan Parathion, Mevinphos, Phosphamidon, Chlorfenvinphos, Carbophenothion, TEPP, Phorate, DMFA				
639	B.Y. Giang, H.F. Beckman; JAF 16 (1968) 899-902	Monocrotophos, Dicrotophos und ihre Metaboliten Des-O-methyl-dicrotophos, Des-O-methyl-monocrotophos, N-N-Dihydrogen-, N-Hydroxydicrotophos, N-Hydroxymethyl-monocrotophos, Monocrotophos-Glucosid, Dicrotophos-Glucosid; teilweise als Alkyl-derivate	2-100 ng 5 ppb- 2 ppm 95-104 %	Aerograph HyFi 600 K- Borat Inj. 250° 30 ml N <sub>2</sub> /min 30 ml H <sub>2</sub> /min	2' 3 mm a- $\beta$ Glas 1% DEGA auf Chromosorb G (DMCS; 100/120); 175°, 195°	auch auf Salet
640	P.E. Mattsson, W.J. Kirsten; JAF 16 (1968) 908-12	2,3,6-TBA als Methyl-ester	0,008- 3,8 ppm 82-84 %	Aerograph 600 D Inj. 165° 70 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1 m 1/4" $\phi$ 2% PEGA auf Chromosorb W (DMCS; 100/120); 135°.- II: 1 m 1/8" $\phi$ Stahl 10% Versamid 900 auf Chromosorb W (DMCS; 100/120).- III: 1 m 1/4" $\phi$ Stahl 20% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS; 100/120)	in Getreide z.T. nach Hydrierung der Probe
641 ↓	W.-D. Weilmann, C.-H. Röder; Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 20	Cinerin I, II; Jasmolin I, II; Fyrethrin I, II; Piperonylbutoxid, Lindan	0,01-3 %	Varian 1200 Inj. 245° 30 ml N <sub>2</sub> /min ED oder FID unten 280°, oben	5' 1/8" $\phi$ Stahl oder Glas 5% SE-30 auf Chromosorb W (80/100); 210°-215° oder 155°-215°, 150/min	in Formulierungen nach sc VR an Kieselgel

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†	(1968) 184-88					
642	M. Chiba, H.V. Morley; JAF 16 (1968) 916-22	Aldrin, Dieldrin	0,31- 1,07 ppm	Aerograph ED 600 173° Inj. 164° 20 ml N <sub>2</sub> /min Aerograph ED 204 210° Inj. 220° 36 ml N <sub>2</sub> /min	I: 2' 1/4" ø Al 4% (DC-11 + QF-1 = 3:2) auf Chromo- sorb W (60/80); 173°.- II: 5' 1/8" ø Al 10% QF-1 auf Chro- mosorb W (60/80); 190°	in Böden; Unters. verschiedener Ex- traktionsverfahren. Einfache VR
643	A.R. Swoboda, G.W. Thomas; JAF 16 (1968) 923-27	Parathion		Barber TD Colman 5360 Na° Inj. 230° 210° 180 ml He/min	6' 10% DC-200 auf Anakrom ABS; 200°	Eindringtiefe in Böden
644	S.G. Gorbach, O.E. Christ, H.M. Kellner, G. Kloss, E. Börner; JAF 16 (1968) 950-53	Endosulfan und Meta- boliten		MCD Zellen Inj. 270° T-300 T-300-P 100-200 ml N <sub>2</sub> /min 100 ml O <sub>2</sub> /min Ver- brennungstemp. 830°	1 m 4 mm i-ø Glas 10% SE-30 oder 10% QF-1 auf Chro- mosorb W (60/80); 200°	Metabolismus im Schlaf mit radio- aktivem Material. Daneben DC
645	J.H. Williams; J.econ.Entomol. 61 (1968)1432- 35	cis- und trans-Di- chlorpropen	1-10 ppm	MicroTek 63 Ni-ED 220 290° Inj. 250° 6 V 60 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" a-ø Glas 5% Carbowachs 20M auf Anakrom SD (70/80); 90°	in zwei Bodentypen. Dampfraumunters. über den erhitzten Böden
646	W.F. Edmundson, V. Fiserova- Bergerova, J.E. Davies, D.E. Frazier, G.A. Nachman; Ind.Med.&Surgery 36 (1967)806-09	α-, β-, γ-HCH, Diel- drin, p,p'-DDE, p,p'- TDE, p,p'-DDT	0,1- 33,0 ppm	MicroTek ED MT 220 3H Inj. 210° 12 V 90 ml N <sub>2</sub> /min 195° 150 ml N <sub>2</sub> /min	I: 6' 1/4" ø 5% QF-1 auf Chromoport XXX (60/80); 185°- II: 4' 1/4" ø Glas 10% Dow-200 auf Chromoport XXX(60/ 80); 185°.-	in Kosmetika nach einfacher VR
†						

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†				Inj. 220° MCD Zelle T-300-S Verbrennungstemp. 800° 80 ml N <sub>2</sub> /min 50 ml O <sub>2</sub> /min 20 ml N <sub>2</sub> /min Spülgas	III: 6' 1/4" ø Glas 6% SE-30 + 4% QF-1 auf Ana-krom ABS (80/90); 190°	bzw. nach sc VR an Florisil
647	R. Sawyer, B.G. Cox, E.J. Dixon, J. Thomson; J. Sci. Food Agric 18 (1967) 287-89	Fluoressigsäure als Methyl ester	0,15-1 µg 0,01-1ppm 62-80 %	Perkin Elmer 452 Inj. 100° 60 ml N <sub>2</sub> /min	5' 20% PEG auf Chromosorb W (DMCS) oder Dinonylphthalat auf sil.Chromosorb; 50°	als Rückstandsmetabolit von Fluoracetamid-Anwendungen; in Wasser, Urin und Boden ohne VR
648	S.G. Heuser, K.A. Scudamore; Chem. & Ind. (1968) 1154-57	Acrylnitril, Schwefelkohlenstoff, Tetrachlorkohlenstoff, Dichloräthan	91,4-101,8 % recovery	Perkin Elmer 452 und F-11 100 mC 50-60V (für CS <sub>2</sub> ) 30 ml N <sub>2</sub> /min	I: 4 m 1/8" a-ø Stahl 10% Carbowachs 1540 auf Teflon 6; 60°, 120° II: 2 m 1/8" a-ø Porapak Q (80/100); 140°	in Getreide
649	A. Bevenue, M.L. Emerson, L.J. Casarett, W.L. Yauger, Jr.; J. Chromatogr. 38 (1968) 467-72	Pentachlorphenol als Methyläther		Aerograph ED 204-B Inj. 200° 30 ml N <sub>2</sub> /min F+M 810 ED 200° Inj. 200° 75 ml (10% CH <sub>4</sub> in Ar) /min	I: 5' 1/8" ø Glas 3% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 160°.- II: 4' 1/4" ø Glas 5% QF-1 (1000cst) + 3,3% DC-200 (12500 cst) auf Chromosorb W-HP (DMCS; 80/100); 170°	in Menschenblut nach einfacher VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
650	H.V. Claborn, H.D. Mann, D.D. Oehler; JAOAC 51 (1968) 1243-45	Dursban	187- 500 ng 0,05- 0,012 ppm 75-100 %	Inj. 250° N <sub>2</sub> ED 205°	2,4 m 4 mm i-β Stahl 5% SF-96 auf Chromosorb W (80/ 100); 2000	in Milch, Organ- und Fettgewebe des Rindes nach ein- facher und sc VR an Kieselsäure
651	M.G. Ivey, H.V. Claborn; JAOAC 51 (1968) 1245-46	Dursban-O-Analogs	360- 1880 ng 0,025- 0,1 ppm 18-94 %	Inj. 220° N <sub>2</sub> ED 195°	60 cm 4 mm i-β Glas 8% DC-200 auf Gaschrom Q (80/ 100); 1900	in Milch und Organ- gewebe des Rindes nach sc VR an Kie- selsäure
652	M.B. Abou-Donia; D.B. Menzel; JAOAC 51 (1968) 1247-60	o,p'-, p,p'-DDT, p,p'- TDE, o,p'-TDE, p,p'- DDE, Bis-(p-chlor- phenyl)-essigsäure, Dicofol, Bis-(p-chlor- phenyl)-methan, 1-Chlor- 2,2-bis-(p-chlorphe- nyl)-äthylen, unsymm- Bis-(p-chlorphenyl)- äthylen, 1-Chlor-2,2- bis-(p-chlorphenyl)- äthan, 4,4'-Dichlor- benzophenon, Bis-(p- chlorphenyl)-methanol, 2,2-Bis-(p-chlorphe- nyl)-äthanol		MicroTek <sup>3</sup> H-ED MT 200 Inj. 230° I: 70 ml N <sub>2</sub> /min II: 100 ml N <sub>2</sub> /min III: 120 ml N <sub>2</sub> /min 2000	6' 1/4" a-β Glas I: 5% QF-1 II: 5% SE-30 + 5% QF-1 III: 10% DC-200 jeweils auf Chro- mosorb W (80/100); 1950	Isolierung und Identifizierung in Kombination mit DC und IR
653	M. Osadchuk, E.B. Wanless; JAOAC 51 (1968) 1264-67	Aldrin nach Oxydation als Dieldrin	1,2 ng	Aerograph ED A-600 Bedd. wie Nr. 128	Bedd. wie Nr. 128	in Pflanzen- und Tiergewebe, z.B. Kohli, Zwiebel etc. ohne weitere VR. Daneben DC
654	W.F. Cochran, A.S.Y. Chau; JAOAC 51 (1968) 1267-70	Heptachlor nach Re- aktion mit 1.) Silber- acetat/Eisessig + 1-Acetoxychloriden 2.) Silbercarbonat/ wässriger Alkohol + 1-Hydroxychloriden	50 pg 0,01 ppm	Aerograph ED 600-D Inj. 210° (Glaseinsatz) 80 ml N <sub>2</sub> /min 2000	5' 1/8" a-β Glas 1:1-Mischung aus 4% DC-11 und 6% QF-1 auf Chromo- sorb W (60/80); 2000	in Weizen nach Mills-Onley-VR



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑	17 (1966) 162-67			100 ml N <sub>2</sub> /min 100 ml N <sub>2</sub> /min	II: 4' 0,095" i- $\phi$ kunifer 30 (vergleiche Nr. 656) 2% NPCS auf Celit (100/120); 1880.- III: 4' 1/8" i- $\phi$ Cu 2,5% Embaphase-Silikonöl + 0,25% Epon 1001 auf Celit (100/120); 1630	risil. Vergleich mit Cholinesterase-Methode
658	K.E. Elgar; J. Sci. Food Agric. 17 (1966) 541-45	Aldrin, Isobenzan, Dieldrin	0,01-10,9 ppm	N <sub>2</sub>	2' oder 3' 3/16" i- $\phi$ Cu 2,5% Silikonöl MS 550 + 0,25% Epon 1001 auf Celit (100/120); 1600.- 2' oder 3' 3/16" i- $\phi$ Cu 1% Epon 1001 auf Celit (100/120); 1600	Rückst. in Zuckerrüben, Möhren, Kartoffeln, Kohl, Sellerie, Zwiebeln und Boden 1967-1964 nach sc VR an Aluminiumoxid
659	D.W. Trichell, R.L. Morton, M.G. Merkle; Weed Sci. 16 (1968) 447-49	Dicamba, 2.4.5-F, Picloram als Methyl-ester	0,007-5,2 $\mu$ g/ml	Barber ED 226Ra 5630 Inj. 260° 75 ml N <sub>2</sub> /min	6' Glas 10% DC-200 auf GasChrom. Q (100/200); 210	Verbleib in beweglichen Gewässern
660	H. Brandenberger, S. Müller; Mitt. Geb. Lebensmittellunters. u. Hyg. 56 (1965) 281-92	Lindan, Aldrin, Dieldrin, o.p'., p.p'-DDT, Malathion, Parathion, Phenkapton, Chlorbensid	0,1-3 ng	Aerograph FID 204 parallel 40 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1 m 1,5 mm $\phi$ 5% Dow-11 auf Chromosorb W (60/80); 1750.- II: 2 m 1,5 mm $\phi$ 10% QF-1 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80); 1900	in menschlich-biologischen Geweben und Flüssigkeiten nach vorwiegend Wasserdampfdestillation. Weitere Identifizierung durch UV, IR
661	K.W. Cheng, W.W. Kilgore, J. Food Sci. 31 (1966) 742-45	Pentachlorphenol und Na-Salz, überführt in Methyläther	10 pg 0,01 ppm 76-90 %	Aerograph 600 B Inj. 195° 25 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" a- $\phi$ Glas 5% Dow-11 auf Chromosorb W (60/80); 1800	auf Äpfeln ohne VR, auf Mandeln nach H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -VR

Ifd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
662	F.K. Kawahara, J.J. Lichtenberg, J.W. Eichelberger; J. Water Pollut. Control Federat. 39 (1967) 446-57	Parathion, Parathion- methyl, Dieldrin, En- drin, Aldrin, DDE, DDE, DDT, $\gamma$ -Chlordan, Lin- dan, Heptachlor, -ep- oxid	0,001- 5390 ppb	$^3\text{H-ED}$ pulsie- rend  120 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min  Inj. 240° NCD GI- Zelle Ver- brennungstemp. 900° 120 ml He/min	I: 4' 6 mm $\phi$ Al 5% DC-200 (25 000 cst) auf Chromo- sorb F (60/80); 180°.- II: dito 5% Dow-11 auf Chromosorb W (60/80); 195°.- III: dito DC-200- Säule; 190°	in Gewässern nach DC-Auftrennung. Ferner IR-Identifi- zierung
663	A. Revenue, M.L. Emerson, L.J. Casarett, W.L. Yauger, Jr.; J. Chromatogr. 38 (1968) 467-72	Pentachlorphenol als Methyläther	20 ppb- 9,06 ppm 87-100 %	Aerograph ED 204 B 200° Inj. 200° 30 ml N <sub>2</sub> /min F+M 810 ED Inj. 200° 75 ml (10%CH <sub>4</sub> in Ar)/min	I: 5' 1/8" $\phi$ Glas 3% SE-30 auf Chro- mosorb W (DMCS; 80/ 100); 160°.- II: 4' 1/4" $\phi$ Glas Mischung von 5% QF-1 (10000 cst) und 3,5% DC-200 (12500 cst) auf Chromosorb W-HF (DMCS; 80/100); 170°	in Menschenblut nach Waschen und Zentrifugieren. Daneben DC und IR der DC-Flecken
664	P. Výboh, M. Michálek, J. Doležal; J. Chromatogr. 39 (1969) 33-36	Alkyl-2,5-dichlor- 4,6-dinitrophenyl- carbonate	4-15 $\mu\text{g}$	Fractovap D FID Inj. 210° 25 ml N <sub>2</sub> /min 93 ml N <sub>2</sub> /min 109 ml N <sub>2</sub> /min 93 ml N <sub>2</sub> /min 25 ml N <sub>2</sub> /min 97 ml N <sub>2</sub> /min	85 cm 25 mm $\phi$ Glas I: 3% SE-30 auf Chromosorb W (60/ 80); 175°, 170°, 200°; 140°-200°, 30/min; 130°-220°, 4,5°/min.- II: 5% QF-1 auf Chromosorb W (60/ 80); 175°, 200°	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
665	H. Bober; Z. anal. Chem. 243 (1968) 324	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, o.p'-p.p'- DDT, DDE, TDE, Methoxychlor, Tetradifon	5-30 pg	Beckman GC-4  ED Photoionisationstyp 20 ml He/min	1,8 m 2 mm $\phi$ Glas 1% Lopol auf Chromosorb G (100/120); 2310	
666	P.A. Frank; R.J. Demint; Environment. Sci. Technol. 3(1969) 69-71	Dalapon als Methyl- ester	0,5-11 ng 0,5- 1000 ppb 91-100 %	Aerograph 204 Inj. 215° 30 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" $\phi$ Stahl 10% FFAP auf Chromosorb P (HMDS; 60/80); 140°	in Wasser, alkalisch extrahiert, zentrifugiert
667	J.H. Suffet, S.D. Faust, W.F. Carey; Environment. Sci. Technol. 1(1967) 639-43	Diazinon und Metaboliten: Diazoxon, 2-Isopropyl-4-methyl-6-hydroxypyrimidin, Fenthion und Metaboliten: Bayoxon, 3-Methyl-4-methylthiophenol; Parathion und Metaboliten: Paraoxon, p-Nitrophenol; Malathion und Metaboliten: Malaaxon, trans-Diäthylfumarat, cis-Diäthylmaleat	5-5000 ng	Research Specialities Co 600 Inj. 200° 55 ml/min  63Ni-ED 4,5 V 295° 135 ml/min	I: 3' 1/16" i- $\phi$ Glas oder Al 1,175 Füllung: 15% Reoplex 400 auf Chromosorb W (80/100); 1800.- II: 4' 1/8" i- $\phi$ Glas 3,80g Füllung wie oben; 180°	
668	N.C. Jain, P.L. Kirk; Microchem. J. 12 (1967) 265-72	Aldrin, Chlordan, TDE, DDT, Diazinon, Dibromdieldrin, Disulfoton, Endrin, EPN, Ethion, Heptachlor, -epoxid, Lindan, Malathion, Methoxychlor, Carbo-phenothion-methyl, Binapacryl, Parathion, Perthan, Phorate, Quin-tozen, Carbo-phenothion	0,2-25 ng	Inj. 275° ED 15 ml N <sub>2</sub> /min 16,5 ml N <sub>2</sub> /min 40 ml N <sub>2</sub> /min	3' 1/8" a- $\phi$ Glas 1% Hi-Eff-8B auf GasChrom Q (100/120); 190°, 220°	

Lfg. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
669	H. Weik, K. Drepper; Z.Tierphysiol. Tierernähr.Fut- termittelk. 22 (1967) 379-84	Hexachlorbenzol, Lin- dan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Di- eldrin, Endrin, DDT	0,4-0,8ppm	N <sub>2</sub> ED	10% DC-200 bzw. 3% QF-1 auf GasChrom Q (60/80 bzw. 100/ 120)	in Futtermitteln nach sc VR an Florisil
670	W.H. Gutenmann, D.J. Lisk; J.Dairy Sci. 51 (1968) 1853-57	OCS-21693 und Metabollit	0,6-50ppm	Barber Colman 10 Inj. 265° 60 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,83 m 10% DC- 200 auf GasChrom Q(80/100); 2000.- II: 1,83 m 10% Carbowachs 20 M auf Anakrom ABS (90/100); 2000	Unters. des Meta- bolismus nach Ver- fütterung an Kühe in deren Milch, Urin, Pansenflüssig- keit, Leber
671	J.F. Eades; Chem.& Ind. (1967) 1359-60	Dichlofluamid und Metabollit Dimethyl- aminosulfanilid	0,01- 1,58 ppm	Aerograph 600-D 50 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" ø Glas 5% Dow-11 oder 5% QF-1 auf Chro- mosorb W (60/80); 180°	in Erdbeeren ohne VR
672	L. Fishbein, W.L.Zielinski, jr.; Chromatographia 2 (1969) 38-56	Insektizide und herbizide Carbamate				Literaturübersicht über das gc-Verhal- ten
673	E.R. Holden, W.M. Jones, M. Beroza; JARC 17 (1969) 56-59	Monocrotophos, Chlor- xylam, Arprocarb, Di- crotophos, Carbaryl, Carbofuran, Dimethoat, Dimetilan, Diphenamid, Diuron, Aminocarb, MGA-600, Noree, Pyro- lan, Aldicarb, Zectran, als 2,4-Dinitroanilin Derivate	0,5-2,5ng 0,05- 2 ppm 90-100 %	Packard 802 180 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" a-ø Glas 2% XE-60 auf Ana- krom ABS (50/60); 190°	nach alkalischer Hydrolyse Reaktion der Amine mit 1-Fluor-2,4-dini- trobenzol. Auch als Rückst. in Spi- nat, Gurke, Tomate, Bohne, Salat, Apfel
674	W.E. Dale, J.W. Miles; JARC 17 (1969) 60-62	Abate	2 ng (P) bzw. 30ng (S) 98,5 ± 1,3%	MicroTek MT 220 Inj. 250° 150 ml N <sub>2</sub> /min	2' 1/4" ø Al 2% XE-60 auf Chromo- sorb W (DMCS; 80/ 100); 240°	in Wasser ohne VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†			ED: 8 ng 0,004- 1,13 ppm	150-200 ml H <sub>2</sub> /min 15 ml O <sub>2</sub> /min ED 130mC <sup>3</sup> H 200°  77 ml N <sub>2</sub> /min		
675	H. Beckman, B.Y. Giang, J. Qualla; JAPC 17 (1969) 70-74	Aldicarb, -sulfoxid, -sulfon, -oxim, -sulf- oxid-oxim, -sulfon- oxim	1 µg 0,01- 0,5 ppm 90-104%	Dohrmann MCD G-100 S-Zelle Inj. 135° 200° 240° 190°  120 ml N <sub>2</sub> /min 120 ml O <sub>2</sub> /min	5' 6 mm a-β Glas 5% Carbowachs 20M + 10% SE-30 auf GasChrom Q (100/ 120); 165°, 190°, 80°, 135°	in Zuckerrüben nach Hydrolyse und sc VR an Kieselgel
676	C.J. Harris; JAWC 17 (1969) 80-82	Aldrin, o.p'-,p.p'- DDT, DDE, Diazinon, Dieldrin, Disulfoton, Endrin, Heptachlor, Phorate, Thionazin		Research ED Specialities 90, Sr Co 600 10mC Inj. 220° 3 V 240°  120 ml N <sub>2</sub> /min Inj. 215° 230°	für Chlorkohlen- wasserstoffinsek- tizide: 180 cm 32 mm i-β 10% DC-200 auf GasChrom Q (100/ 120); 220°. -  für Phosphorsäure- esterinsektizide: 180 cm 32 mm i-β 1,3% Versamid 900 auf Diatoport S (60/80); 175°	Wanderung in Böden wird untersucht
677	M.C. Bowman, M. Beroza, J.A. Harding; JAPC 17 (1969) 138-42	Phorate und fünf Metaboliten	2-5 ng 0,004 ppm 62-96 %	F+M 700 FPD Inj. 225° 526 mμ 200° 160 ml N <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min 40 ml O <sub>2</sub> /min	90 cm 4 mm i-β Glas 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 180°, 200°	in Getreide nach sc VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
678	P.C. Oloffs, E.P. Lichtenstein; JAF 17 (1969) 143-47	Epoxidierung von Aldrin in Dieldrin		Jarrell-ED Ash 28-700 100 mC Inj. 250° 20 V 2100 125 ml N <sub>2</sub> /min Aerograph ED 700 3H 250 mC 90 V	1,22 m 4 mm i-β Glas 5% DC-11 auf Chromosorb W (DMDS; 60/80); 190°	durch Gewebe von Karotten, Rüben, Pastinaken, Gelben Kohlrüben, Rettichen, Roten Rüben, Erbsen
679	J.E. Scoggins, C.H. FitzGerald; JAF 17 (1969) 156-57	2,4-D, 2,4,5-F als Methyl ester		F+M 810 ED Inj. 230° 212° 50 ml He/min 50 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min	6' 1/8" α-β Stahl 10% SB-30 auf Dia- toport S (80/100); 170°	Methylierungsverfah- ren mit Dimethylsulfat in Me- thanol. Vergleich mit anderen Metho- den
680	R. White, W.W. Kilgore; J. Food Sci. 32 (1967) 691-94	Dinoseb und dessen Alkanci-amin-Salz, zum Teil als Methyl-äther	50-3000 pg 0,01- 0,5 ppm 69-104 %	Aerograph ED 600 B 250mC <sup>3</sup> H Inj. 205° 90 V 30 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" β Glas 10% QP-1 auf Chromosorb W (60/80); 180°	in Mandeln, Apriko- se, Kirsche, Pflir- sich nach sc VR an Florisil und Alu- minumoxid
681	J. Hurter, H. Zürcher, E. Reuthinger; Z. Lebensmittel- unters. u.-Forsch. 130(1966)20-25	Endrin	0,01- 0,46 ppm	Microtek ED 2500 15 V 1500 Inj. 280° 52 ml N <sub>2</sub> /min 168 ml N <sub>2</sub> /min Spülgas	6' 1/8" β sil. Glasrohr 5% DC-11 auf Chromosorb W (60/80); 172°	in Boden, Gras und in Milch der Kühe, die Endrin-haltiges Gras gefressen hat- ten.- Sc VR an Ce- lit-Aktivkohle. Daneben DC
682	R. Mestres, M. Dudleuzère- Friu, J.C. Gaillard, J. Tourt; Trav. Soc. Phar- mac. Montpellier 27(1967)147-57	Diphenyl, o-Phenyl-phenol		Inj. 140°-160° 20 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,50 m 3,12 mm β 5% SB-30 auf Chromosorb W (HMDS; 60/80); 135°-160°.- II: 1,50 m 1/8" β 20% Carbowachs 4000- Terephthalsäure auf Chromosorb W (HMDS; 80/100); 160°	Unters. der Extrak- tion mit Hilfe von Glycerin aus Zi- trusfrüchten

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
683	H.B. Pionke, G. Chesters, D.E. Armstrong; Agron. J. 60 (1968) 289-92	γ-HCH, Aldrin, Dieldrin, Heptachlorepoxid, p.p'-TDE, p.p'-DDT, Methoxychlor	25-653 ppb 73-108 %	Packard 3H-ED 7620 Inj. 225° 2000 125 ml N <sub>2</sub> /min	2 m 4 mm i-φ 10% DC-200 auf Gaschrom Q (60/80); 1950	Prüfung von Extraktionmethoden an Böden
684	K. Suzuki, S. Gotō, F. Itō; Jap. Analyst 16 (1967) 1046-49	Chlorpropham	γ-HCH als i. Std. 98,0-100,4 % Standardabweichung ±1,0-0,8%	Shimadzu HD 80 ml He/min	2 m 4 mm φ 15% FS-1265 + 1% Emulsogen WS-32 auf Chromosorb W (HMDS); 1750	in Formulierungen
685	E.F. Corcoran, J.F. Corwin, D.B. Seba; J. Amer. Water Works Assoc. 59 (1967) 752-56	Chlordan		FID 20 ml N <sub>2</sub> /min	10' 20% Carbowax 20 H auf Firebrick; 1000	Dampfraum-Analyse über 800 ml Probenflüssigkeit bei 720
686	K. Suzuki, S. Gotō, T. Kashiwa; Jap. Analyst 17 (1968) 187-91	Parathion-methyl, Fenitrothion	0,1-10ppm 70-101 %	ED 20 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" φ Glas 10% Hochvakuumsilikonfett auf Chromosorb W (40/60); 1800	in Reiskörnern nach sc VR an Aluminiumoxid
687	W.F. Barthel, A. Curley, C.L. Thrasher, V.A. Sedlak, R. Armstrong; JAOAC 52 (1969) 294-98	Pentachlorphenol	0,1 ng 0,02 ng 0,004-172 ppm	Varian 1525 Inj. 220° 202° Microtek ED 220 63Ni Inj. 195° 2800	I: 5' 1/8" φ Al 3% DEGS+2% sirupöse Phosphorsäure auf Chromosorb G (60/80); 1850 II: 4' 1/4" φ Glas 3% DEGS+2% sirupöse Phosphorsäure auf Chromosorb G (60/80); 1500	in Blut, Urin, Gewebe, Wäsche eines Kinderkrankenhauses ohne VR. Identifizierung auch durch GC-MS plus DC plus IR

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
688	J. Camoni, N. Gandolfo, G. Ramelli, A. Sampaolo, L. Binetti; Boll. Lab. chim. provinc. 18 (1967) 579-612	Malathion, Azinphos- äthyl, Phorate, Lin- den, Fenchlorphos, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dicofol, Pa- rathion, Parathion- methyl, Dieldrin, Ethion, Disulfoton	0,05 ppm	Aerograph 1520 Inj. 225° 100 ml N <sub>2</sub> /min	1,5 m 4 mm i- $\beta$ 15% QF-1 und 10% DC-200 (12500 cSt) auf sil.Chromosorb G (60/80); 195°	Das Gemisch der nebenstehenden Wirkstoffe 40,05 ppm wurde analysiert in: Äpfeln, Birnen, Pfirsich, Erdbeeren, Kirschen, Erbsen, grünen Sa- bohnen, grünen Sa- lat, roten und grü- nen Tomaten, Rot- kohl, Weißkohl, Süßkartoffel, Ka- rotten, Zucchini, Sellerie, Aprikose nach sc VR
689	H. Beckman, D. Garber; JAOAC 52 (1969) 286-93	Abate, Bayer 77488, Bayer 78182, Coumaphos, Fensulfothion, Demeton- O, -S, Diazinon, Di- caphton, Dursban, Famo- phos, Fenthion, Para- thion-methyl, Oxyde- meton-methyl, Parathion, Probar, Fenchlorphos, SD 9098, SD 14867, Fe- nitrothion, Thionazin, Dichlofenthion, Ami- phos, Azinphos-äthyl, Azinphos-methyl, Carbo- phenothion, Dimethoat, Dioxathion, Disulfoton, Ethion, Thiometon, Me- thalathion, Carbopheno- thion-methyl, EMT 27318, Phorate, Phosal- one, Monocrotophos, Di- crotophos, Bomyl, Cio- drin, Chlorfenvinphos, Dichlorvos, Gardona, GC 6506, ENT 25567, Me- vinphos, Dibrom, Phos- phamidon, SD 13462,	2-500 ng	Varian Aerograph 204 N <sub>2</sub> Trärgasgeschwin- digkeiten und alle Temp. wurden vari- iert zu einem Op- timum für jede Substanz	I: 5' 3 mm a- $\beta$ Glas 2% SF-96 auf Chromosorb G(DMCS; 100/120).- II: 6' 5 mm a- $\beta$ Glas 2% SE-30 auf Chromosorb G(DMCS; 100/120).- III: 5' 3 mm a- $\beta$ Glas 2% DC-11(Ge- reinigt) auf Chro- mosorb G(DMCS;100/ 120).- IV: 5' 3 mm a- $\beta$ Glas 7,5% QF-1 + 5% DC-200(12500 cSt) auf Gaschrom Q(80/100)	Unters. der VR über Florisil mit Hilfe von 5 Elu- tionsmitteln; Feststellung der Empfindlichkeits- grenzen



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		Bayer 68138, CL 47031, Dowco-69, Bayer 38819, Ortho 9006, Dowco 132, DMPA, Trichloronat, Dyfonate, EPN, Trichlorfon, Trichlorfonmethyl, DEF, Merphos				
690	L.J. Purdue, J. Bryant, B.O.de Montellano; JAPC 17 (1969) 264-66	Lindan, Diazinon, Parathion-methyl, Heptachlor-epoxid, Malathion, Parathion, Aldrin, Endosulfan, Dieldrin, p.p'-DDE, Endrin, p.p'-TDE, o.p'-, p.p'-DDT, Ethion, Methoxychlor	0,01-10 ng	Aerograph 600 Dual: FID ED 90 V 200° Inj. 205° 48 ml N <sub>2</sub> /min 37 ml N <sub>2</sub> /min Tel-lungs-verhält-nis 1 : 1	5' 1/8" a-β Glas 3% DC-200 auf Gas-Chrom Q (100/120); 190°, 180°, 170°.- 5' 1/8" a-β Glas 10% QF-1 auf Chromosorb G (100/120); 190°, 180°, 170°.-	Identifizierung auf Grund der relativen (Aldrin) Retentionszeiten und der p-Werte
691	M.C. Bowman, M. Beroza; JAPC 17 (1969) 271-76	Penitrothion und Metaboliten: O-Analogen, p-Nitro-m-kresol	0,001-4,95 ppm 80-100 %	F+M 5750 FPD Inj. 200° 160 ml N <sub>2</sub> /min 40 ml O <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min Inj. 255° 270° 200 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1 m 4 mm i-β Glas 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 180°.- II: 1,80 m 4 mm i-β Glas 20% OV-101 auf GasChrom Q (80/100); 240° (für das Kresol)	in Getreide, Bermuda-Gras, Milch nach einfacher plus sc VR an Kieselgel
692	R.F. Cook, R.P. Stanovick, C.C. Cassil; JAPC 17 (1969) 277-82	Carbofuran und Metaboliten: 3-Hydroxycarbofuran, -Glykosid	0,03-0,62 ppm 53,5-101,0 %	MicroTek MCD MT 220 Zelle Inj. 225° für N 300 ml H <sub>2</sub> /min Trägergas Verbrennungstemp. 850°	3' 1/4" a-β Al 2,5g 20% SE-30 auf GasChrom Z (sil.; 60/80); 1650	in Getreide nach einfacher plus sc VR an Nuchar-Attaclay-Kieselgel; Spaltung des Glykosids

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
693	G.M. Herrick, J.L. Fry, W.G. Fong, D.C. Gorden; JAFc 17 (1969) 291-95	Aldrin, Dieldrin, Endrin, Heptachlor, -epoxid, Chlordan, HCH, Methoxychlor, DDT, DDE, TDE	0,01-0,3 ppm	Aerograph ED 680 60 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" ø Glas 5% Dow-11 auf Chromosorb W (60/80); 185°	in Eiern nach PSM-Gabe an Hennen nach Mills-VR
694	F.B. Ibrahim, J.M. Gilbert, T. Evans, J.C. Cavagnol; JAFc 17 (1969) 300-05	Disulfoton		Perkin Elmer 800 Inj. 200° N <sub>2</sub>	4' 1/4" ø Stahl 3% SE-30 auf Ekono-Pak W (DMCS; 60/80); 150°-250°, 80/min	Unters. der Zersetzung; zusammen mit IR- und DC-Unters.
695	T.E. Archer, J.B. Corbin; Food Technol. 423 (1969) 235-38 (Seiten 101-04 des Februar-Heftes)	Captan	2-20 ng 0,05-40 ppm	Aerograph ED 600-B Inj. 250°	5' 1/8" ø Glas 5% Dow-11 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 185°	Rückst. und Schick-sal auf Pflaumen nach einfacher VR
696	F. Dubosq, M. Dedde; Chim. analyt. 50 (1968) 1, 40-49	2.4-D, Dichlorprop, MCPA, Mecoprop, MCPB, 2.4-DB, 2.4.5-T als Methyl ester		Beckman HD GC 2A Inj. 30° über Säulentemp. 7 Liter He/Stunde	I: 80 cm 1/4" ø 10% Silikon 47-V-300 auf Embacel; 160° II: 80 cm 1/4" ø 10% DEGS auf Embacel; 180°-190° III: 80 cm 1/4" ø 10% Apiezon L auf Embacel; 190° IV: 2 m 1/4" ø 10% Carbowachs 1000 auf Embacel; 130° V: 70 cm 1/4" ø 10% QF-1 auf Embacel; 175°	Analyse technischer Produkte, Feststellung deren Verunreinigung

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
697	H.J. Dishburger, J.R. Rice, W.S. McGregor, J. Fennington; J.econ.Entomol. 62 (1969)181-83	Dursban	0,01- 0,07 ppm	F+N 810 Inj. 240° 60 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min	4' 1/4" a-β Glas 5% SE-30 auf Ana- krom ABS (80/90); 215°	in Geweben von Trut- hähnen nach sc VR an SiO <sub>2</sub>
698	W.L. Reichel, T.G. Lamont, E. Cronartie, L.N. Locke; BECT 4 (1969) 24-30	Dieldrin, Lindan, Heptachloreoxid, En- drin, o.p', p.p'-TDE, o.p', p.p'-DDE, o.p', p.p'-DDT, p.p'-TDE- Olefin, und Metabolit 4.4-Dichlorbenzophe- non	0,1-74 ppm	<sup>3</sup> H-ED 100 ml N <sub>2</sub> /min 100 ml N <sub>2</sub> /min 125 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" a-β Glas I: 3% OV-17 auf GasChrom Q (100/ 120); 190° II: 3% XE-60 auf GasChrom Q (60/ 80); 170° III: 10% QF-1 auf GasChrom Q (80/ 100); 160°	Rückst. in Haliasee- tus leucocephalus nach sc VR an Flo- risil und nach DC
699	C.E. McKone, K.J. Hance; BECT 4 (1969) 31-38	Diuron	0,001- 1,0 ppm	Varian 1520 Inj. 265° 50 ml N <sub>2</sub> /min	1,5 m 3,5 mm a-β Stahl 5% E-301 auf GasChrom Q (60/80); 155°	in Oberflächenwas- ser nach Ausschüt- telung
700	C.A. Bache, D.J. Lisk; J. Chromatogr. Sci. 7 (1969) 296-97	Aldrin, Heptachlor	5-100 µg 73-86 %	Varian Aerograph 705 Inj. 234° 200 ml CO <sub>2</sub> /min	6' 3/8" i-β Al 20% DC-200 auf sil.Chromosorb W (80/100); 206°	präparatives Auf- fangen der Krakti- onen mithilfe der CO <sub>2</sub> -Absorption in einem abgeschlos- senen Alkali-Auf- fänger
701	D.E. Johnson, B. Lear; J. Chromatogr. Sci. 7 (1969) 384-85	1,2-Dibrom-3-chlor- propan	0,2-1 ng	Aerograph ED A-600B 250mC <sup>3</sup> H 105° 40 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" ø Stahl 5% DC-11 auf Chromo- sorb W (60/80); 105°	in Böden ohne VR
702	T. Kawahara, T. Kashiwa; Jap.Analyst 17 (1968) 925-27	3-Methylphenyl-N-me- thylcarbamate, 3,4-Di- methylphenyl-N-methyl- carbamate, Bayer 39731, Arprocarb, 2-Chlorpne- nyl-N-methylcarbamate,		40 ml He/min 100 ml He/min 60 ml He/min	I: 2 m 5% DEGS; 140° II: 2 m 20% PEG 20 M; 160° III: 2 m 20% DC- 550; 160°	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		Chloroxylam, Hydrol		100 ml He/min	IV: 1 m 30% AGL; 140°	
703	R. Mestres, C. Chave, M. Dudiezère-Friu; Ann.Falsificat. Expert.chim.60 (1967) 73-80	Diphenyl	ca. 50ppm	20 ml N <sub>2</sub> /min	1,5 m 3/4 mm ø 5% SE-30 auf Chromo- sorb W; 1300-1600	in Citrus-, Oran- genschale. Ein- waage von 1-3 mg Schale auf Fest- stoffinjektor
704	C.W. Stanley, J.J. Morrison; J.Chromatogr.40 (1969) 289-93	Phorate, Malathion, Parathion, DEF	4-19 ng	MicroTek FPD GC 2500R P- und S-Zelle 100 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1 m 6 mm a-ø Glas 5% QF-1 auf GasChrom Q (100/ 120); 140°. II: 1 m 6 mm a-ø Glas 5% OV-1 auf GasChrom Q (100/ 120); 140°-170°	Retentionen bezo- gen auf Parathion- methyl. Unterschei- dung zwischen Pho- rate und Phosphor- säure-tri-n-butyl- ester
705	T.G. Lamont, E. Cromartie; J.Chromatogr.39 (1969) 325-26	γ-HCH, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Di- eldrin p.p'-DDE		ED 210° 100 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" ø Glas 3% OV-17 auf GasChrom Q (100/120); 190°	Störung der PSM durch Stoffe aus den Extraktionshül- sen bei der Soxhlet- Extraktion tierli- scher Gewebe mit- tels Petroläther. Methylenchlorid- Vorbehandlung der Hüllen beseitigt die Störung
706	B. Bazzi, L. Abbruzzese, G. Galluzzi; JAOAC 52 (1969) 52-55	Phenthoat	± 1,5 % Phthalsäu- re-di-n- butylester als i.Std.	Fractovap HD C-ATC Inj. 250° 45 ml He/min	70 cm 5 mm i-ø Stahl 5% SE-30 auf sil.Chromosorb W (60/80); 190°	in Formulierungen
707	M.C. Bowman, M. Beroza, C.R. Gentry; JAOAC 52 (1969) 157-62	Disulfoton, -sulfon, Oxydisulfoton, Deme- ton-S, -sulfoxid, -sulfon, Oxydemeton- methyl, Demeton-S-me- thyl-sulfon	O, 1-250 ng 0,01-24ppm 88-100 %	P+M 500 FPD Inj. 170° 526 µµ 170° 160 ml N <sub>2</sub> /min 40 ml O <sub>2</sub> /min	45 cm 4 mm i-ø Glas 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 165°	in Tabak nach Vor- trennung durch SC an Kieselgel
↓						

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†				200 ml H <sub>2</sub> /min		
708	Y. Kawano, A. Bevenue, H. Beckman, F. Erro; JAOAC 52 (1969) 167-72	Toxaphen	50-200 µg 96-79 %	Aerograph Pestilyzer N <sub>2</sub>	5' 1/8" α-β Glas 2% SE-30 auf Chromosorb G (DMCS; 80/100); 1950	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /HNO <sub>3</sub> -Behandlung beeinflusst die rückstandsanalytischen Toxaphen-Ergebnisse günstig. Ähnliches gilt für die IR- und DC-Best.
709	H.P. Hermanson, M. Siewierski, K. Helrich; JAOAC 52 (1969) 175-77	Vernolate und Metabolit Propanthiol	0,03-15 µg	Microtek MT-220 Inj. 170° 80 ml N <sub>2</sub> /min 12 ml O <sub>2</sub> /min 10 ml Luft/min 130 ml H <sub>2</sub> /min	1,5 m 4 mm i-β Glas 3% Apiezon L auf Chromosorb G (70/80; KGH-behandelt); 185°	in Böden ohne VR
710	J.M. Devine, G. Zweig; JAOAC 52 (1969) 187-89	Dicamba, MCPA, 2.4-D, 2.4-D-isopropylester, Fenoprop, 2.4.5-F, 2.4.5-T-n-butylester, alle Säuren als Methyl-ester	0,5-100ppb 59-95 % Alarin als Std.	Microtek 63Ni-ED MT-220 Inj. 230° 65 ml N <sub>2</sub> /min 25 ml N <sub>2</sub> /min 180 ml N <sub>2</sub> /min	I: 5% SE-30 auf Chromosorb W (60/80); 175°.- II: 2% QF-1 auf Anakrom ABS (90/100); 175°.- III: 20% Carbowachs 20 M auf Chromosorb W (60/80); 220°	in Wasser ohne VR
711	L.L. Nelson, J.econ.Entomol. 60(1967) 879-80	Methidathion	0,1 ng 0,1- 104,4 ppm	Aerograph 6000 Inj. 200° 75 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" β 10% Dow-11 auf Chromosorb W; 190°	in Luzerne aus South Dakota nach einfacher VR
712	N. Drescher; in: "Vom Wasser" 34 (1967) 224-34	Pyrazon, Cycluron, Buturon, γ-HCH, Aldrin, Dieldrin, DDT	0,01 und 1 ppb Insektizide: 50 pg	ED 200° 45 ml N <sub>2</sub> /min	1,5m 2,5 mm β Glas 5% DC-11 auf Chromosorb W (DMCS); 200°	in Sickerwasser nach extraktiver Anreicherung. Best. auch mit DC

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
713	A.M. Mattson, R.A. Kahrs, R.T. Murphy; JAPC 17 (1969) 565-70	Methiadathion und O-Analoga als Metaboliten	0,05 µg 0,05- 0,5 ppm 70-120%	MicroTek MCD MT 220 S-Zelle Inj. 210° Verbrennungstemp. 820° 80 ml N <sub>2</sub> /min 25 ml N <sub>2</sub> /min Spülgas 80 ml O <sub>2</sub> /min	4' 1/4" Ø Glas oder Al 5% SE-30 auf Diatoport S oder Gaschrom Q; 1900	in Luzerne, Gras, Klee nach einfacher plus sc VR an Aluminiumoxid
714	E. Alumot; E. Mandel; J. stored Prod. Res. 4 (1968) 83-85	Dibromäthan	20- 200 ppm	Halogen- Lecksuch- Detektor	Bedd. wie Nr. 558	Rückst. in begastem Getreide. Abschät- zung des ppm-Gehal- tes (20-200 ppm) nach der Cu-Emissi- onsfarbe
715	K. Norén, G. Westöö; Acta chem. scand. 22 (1968) 2289- 93	α-HCH, Lindan, Hepta- chlor, -epoxid, Al- drin, Dieldrin, P.p'-, o.p'-DDE, P.p'-DDE, p.p'-DDE, Methoxy- chlor, Perthan, α- Chlordan	0,0025- 0,5 ppm 56-102 %	Aerograph 600 ED 195° Aerograph 195° HyFi III 1200 Inj. 210° 75 ml N <sub>2</sub> /min 200° Inj. 200° 30 ml N <sub>2</sub> /min	I: 5' 1/8" Ø Glas 5% DO-11 auf Chromosorb W (60/80); 1950.- II: 5' 1/8" Ø Glas 1:1-Mischung von 5% DO-11 auf Chromosorb W (60/ 80) und 15% QF-1 auf Chromosorb W (60/80); 1710	in Pflanzenölen, Margarine, Butter, Milch, Eiern, Fleisch und Fisch. Einfache und sc VR an Aluminiumoxid. Daneben DO
716	M.C. Bowman, H.R. Ford, C.S. Lofgren, D.E. Weidhaas; J. econ. Entomol. 61 (1968) 1586- 89	Abate	4-700 ng 0,1-100ppm 99-100 %	F+M 700 FPD Inj. 280° mit zu- sätzlicher Kühlung 394 und 526 °µA 250 160 ml N <sub>2</sub> /min	50 cm 4 mm i-β 10% SE-30 auf Gaschrom Q (80/ 100); 2606	in Moskitol-Larven und Larvensuspensi- onen nach einfacher VR

↓

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†				200 ml H <sub>2</sub> /min 40 ml O <sub>2</sub> /min		
717	M.C. Ivey, R.A. Hofman, H.V. Claborn; J.econ.Entomol. 61(1968)1647-48	Gardona nach Hydrolyse zu 2.2',4',5'-Tetrachloracetophenon	0,2 ng 0,002 ppm 88-94 %	Jarrell-Ash Inj. 250° N <sub>2</sub>	1,22 m 6 mm a-β Glas 5% SF-96 auf Chromosorb W (80/100); 200°	in Fliegen der Spezies Hypoderma nach sc VR des Hydrolyseprodukts an SiO <sub>2</sub>
718	A. Stark; JAF 17 (1969) 871-73	Pentachlorphenol als Methyläther bzw. als Trimethylsilyläther	0,01-3020 ppb 80-100 %	Aerograph HyFi 550B Inj. 195° 25 ml N <sub>2</sub> /min	1,20 m 1,8 mm i-β Glas 4% SF-96 und 8% QF-1 im Verhältnis 2:3 auf sil. Gaschrom P (100/120); 155°	in Wasser, Boden, Fisch ohne VR. MS zur qualitativen Identifizierung
719	R.J. Argeuer; JAF 17 (1969) 888-92	Chloroxylam, Carbofuran, Arprocarb, Aminocarb, Zectran, UC 9880, m-Amylphenyl-N-methylcarbammat, m-Isopropylphenyl-N-methylcarbammat, MCA-600, Carbaryl als Chloracetylderivate der alkalischen Hydrolyseprodukte	0,04-3ppm 67-95 % Heptachloreoxid als i. Std.	Aerograph 200 Inj. 210° 30 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" i-β Stahl 2% XB-60 auf Chromosorb W (DMGS;80/100); 165°	in Apfel, Gurke, Tomate, Bermuda-Gras, Milch nach sc VR an Florisil
720	W.T. Reed, A.J. Forgas; JAF 17 (1969) 896-97	Lindan und Metaboliten 1.2.4-, 1.2.3-Tri-chlorbenzol, 1.2.3.4-Tetrachlorbenzol, Pentachlorbenzol, γ-Pentachlorocyclohexan, 1.2.4.5-Tetrachlorbenzol, 1.2.4-Tri-chlorbenzol		Microtek MT-220 80 ml (Ar/CH <sub>4</sub> )/min 70 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,22 m 6,39 mm Al 15% F-50 auf Gaschrom Q; 180° II: 2,44 m 4,8 mm Al 15% F-50 auf Chromosorb P	Unters. des Metabolismus in Fliegen. Sc VR an Florisil
721	A. Bevenue; in Analytical Methods for Pesticides, Plant Growth	Pestizide				Übersicht über Anwendungensmöglichkeiten in der PSM-Rückstandsanalyse. Anschließend in diesem Band und in
↓						

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†	Regulators, and Food Additives" 5 (1967) 5 ff., herausgegeben von G. Zweig; Academic Press, N.Y., London					Folgebänden werden zur Bestimmung von Einzelstoffen auch gc Methoden referiert
722	W. Ferkow; "Die Insektizide", 2. Auflage 1968, Dr. Alfred Hüthig Verlag Heidelberg	Insektizide				auch gc Analysenmethoden werden zitiert
723	Anonym; "Pesticide Analytical Manual; Vol. I: Methods which detect multiple Residues; Vol. II: Methods for individual Pesticide Residues", U.S. Department of Health, Education, and Welfare; Food and Drug Administration	Pestizide				in den ergänzten und revidierten neueren Ausgaben dieser Loseblattsammlung werden auch gc Analysenmethoden referiert
724	Anonym; "Guide to the Chemicals used in Crop Protection" herausgegeben von E.Y. Spencer im Auftrag des Canada Department of Agriculture, 5. Auflage 1968, Ottawa	Pestizide				Loseblattsammlung. Auch gc Analysenmethoden über die einzelnen Wirkstoffe werden zitiert



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
725	E.J. Bonelli; "Pesticide Residue Analysis Handbook", Wilkens Instrument & Research, Inc., Walnut Creek, Calif., USA, 1965	Pestizide				Übersicht und ausführliche Beschreibung der PSM-GC mit ED
726	B.J. Gudzinowicz "The Analysis of Pesticides, Herbicides, and related Compounds using the Electron Affinity Detector", Jarrell-Ash Comp., Waltham, Mass., USA, 1965	Pestizide				Übersicht und ausführliche Beschreibung der PSM-GC mit ED
727	M.K. Baldwin, J. Robinson; Nature 224 (1969) 283-84	Dieldrin, dessen Photoisomeres und ein Metabolit davon		N <sub>2</sub>	I: 1 m 2% QF-1 auf Chromosorb W (80/100); 190°.- II: 1 m 3,8% SE-30 auf Diatoport S (80/100); 188°.- III: 1 m 2% Apiezon L + 0,2% Epikote 1001 auf Chromosorb W(80/100); 190°	Identifizierung eines Metaboliten des Photoisomerisierungsproduktes in Ratten, auch mit IR und MS. VR sc an Kieselgel
728	A.D.St. Clair, J.G.Lamberton, R.R. Claeys, R.L.Goulding; JAOAC 52 (1969) 1010-14	Dichlorvos; zum Vergleich Disulfoton	91-100 % (recovery)	Aerograph FID 204 38,5 ml N <sub>2</sub> /min	I: 5' 1/8" a-β Al 1,4g 7% DC-11 auf GasChrom Q (80/100) 104°, 1650°.- II: 5' 1/8" a-β Al 1,345g 7% DC-11 + 0,5% Epon 1001 auf GasChrom Q (80/100) 100°.- III: 5' 1/8" a-β Al	aus PVC-Harz-Formulierungen mit Hilfe eines speziellen Kollektors

Ibid. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweis- Grenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑					1,184g 7% Carbo- wachs 20M auf Gas- Chrom Q (80/100); 140°.- IV: 3' 1/8" a-β Al O,744g 12% NFGA auf GasChrom Q (60/80); 112°.- V: 3' 1/8" a-β Al O,635g 12% NFGA + 1% Epon 1001 auf GasChrom Q (60/80); 99°.- VI: 5' 1/8" a-β Al 1,050g 7% NFGA auf GasChrom Q (60/80); 131°.- VII: 5' 1/8" a-β Al 1,183g 7% NFGA auf GasChrom Q(80/100); 123°.- VIII: 4' 1/8" a-β Al O,967g 7% NFGA auf Chromosorb W-HP (100/120); 142°, 205°	
729	W. Ebing; Chimia 19 (1965) 501-03	Methiocarb, Prome- carb, Zectran, Carb- aryl, Isolan, Pyra- mat, Dimetan, GS 1332, Pyrolan	35-500 ng 1-5 ppm	Aerograph FID Hyfi A-600-C Inj. 280° 25 ml N <sub>2</sub> /min HD F+M 500 Bedd. wie oben	I: 1,5 m 2,2 mm i-β Stahl 2% Carbo- wachs 20 M auf Chromosorb G(DMCS; 70/80); II: 2 m 2,2 mm i-β Stahl 2% LAC- 72B auf Chromosorb G (DMCS; 70/80); alle 180°, 200°, 220°, 240°	auch Rückst. in Äpfeln ohne VR. IR- Identifizierung der tatsächlich chro- matographisch re- gistrierten Kompo- nenten
730 ↓	J.A. Burke; BECT 4 (1969) 152-58	Dieldrin-Photoumwand- lungsprodukte	Nano- gramm- Bereich	ED 120 ml N <sub>2</sub> /min	I: 6' 4,5 mm i-β 10% DC-200 auf Gas- Chrom Q (80/100); 200°.- II: 6' 4,5 mm i-β 1:1-Mischung aus	

Ifd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑					15% QF-1 und 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 2000	
731	H. Takehara, T. Takeshita; J. agric. chem. Soc. Japan 41 (1967) 58-63	Rhodanessigsäureäthylester	2.5-Dichloranilin als i. Std. Varianzkoeff. < 1,5%	Shimadzu GC-1C Inj. 150° 90 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,5 m 4 mm i- $\beta$ Stahl 1,5% DEGS auf Chromosorb W (60/80); 120° Bestes Verfahren neben den anderen Variationen: II: 1,5 m 4 mm i- $\beta$ Stahl 5% DEGS auf Chromosorb W (60/80); 160° III: 1,5 m 4 mm i- $\beta$ Stahl 1,5% Neopentylglykolsuccinat auf Shimalite (60/80); 160° IV: 1,5 m 4 mm i- $\beta$ Stahl 5% XF-1150 auf Chromosorb W (60/80); 160° V: 1,5 m 4 mm i- $\beta$ Stahl 1,5% SE-30 auf Chromosorb G (60/80); 140°	in Formulierungen
732	B. J. Gudzinowicz "Gas Chromatographic Analysis of Drugs and Pesticides", Serie: "Chromatographic Science", Vol. 2, Verlag Marcel Dekker, Inc., N.Y., 1967, p. 407 ff.	Pestizide				Übersicht besonders auch der frühen Arbeiten über PSM-GC vornehmlich mit FID und ED. Der Inhalt von Nr. 726 ist eingearbeitet

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
733	M.C. Bowman, M. Bercza; JACAC 52 (1969) 1054-65	Methiocarb und 5 Metaboliten	4-400 ng 0,01- 4,8 ppm 74-96 %	Hewlett- Packard 5750 Inj. 170°, 210° 160 ml N <sub>2</sub> /min 40 ml O <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min	70 cm 4 mm i- $\beta$ Glas 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100) 150°, 190°	in Apfel, Birne und Korn, teilweise nach Hydrolyse der Phenol-Konjugate und nach sc VR an Kieselgel bzw. Alu- miniumoxid
734	G. Wedemeyer; Life Sci. 7 (1968) 219-23	p.p'-DDT; p.p'-DDE, p.p'-TDE und andere Metaboliten		Bedd. siehe Nr. 359 jedoch 54 ml N <sub>2</sub> /min	Bedd. siehe Nr. 359	Unters. des DDT- Metabolismus in Salmo gairdneri nach sc VR an Flo- risil
735	Anonym; Column 2 (1967) Nr. 1, 11	Aldrin, Dieldrin	62 bzw. 140 ng	Pye Model 24 FID Serie 104 50 ml N <sub>2</sub> /min	1,5 m 4 mm $\phi$ Glas 1% NGA auf Celit (100/120); 195°	in Bitumen
736	Anonym; Column 2 (1968) Nr. 3, 6-8	p.p'-DDT, Dieldrin, Aldrin, Lindan, Ethion, Chlorfenvinphos, Pa- rathion, Malathion, Dichlofenthion		Pye Model 124 CsBr 2200 60 ml Ar/min	I: 5' 1/4" $\phi$ 5% SE- 30 auf GasChrom Q (100/120); 210°- II: 5' 1/4" $\phi$ 5% SE- 30 auf GasChrom Q (100/120); 200°, 160°; 1 min 800°- 210°; 48°/min	
737	C.H. Hartmann; Aerogr. Res. Notes Summer 1966, 1-6	Phorate, Disulfoton, Parathion-methyl, Pa- rathion, Malathion, Ethion, Carbophenothion, EPN, Coumaphos, Chlor- fensou, Sulphenon, Chlorbensaid, Hepta- chlor, Aldrin, Diel- drin	3-20000 pg ca. 5 ppm Ethion	Aerograph 204 CsBr ED	5' 1/8" $\phi$ Glas 5% Dow-200 auf Aero- pak 30 (70/80); 200°	Ethion-Rückst. in Luzerne und Bohne ohne VR
738	G.R. Umbreit, R.D. McCutchen; Facts & Methods 7 (1966) Nr. 4, 1-4	Lindan, Heptachlor, Isobenzan, $\gamma$ -Chlordan, Endosulfan, p.p'-DDT, Diazinon, Parathion, Carbophenothion-me-		Inj. 180° ED 200°	1,5' 4 mm i- $\beta$ Glas 5% Silikonfett auf Diatoport W (80/ 100); 180°	Identifizierung nach den Retentions- daten und den Ver- teilungskoeff.
4						

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		thyl, EPN				
739	J.V. Wisniewski, G. R. Umbreit; Facts & Methods 7(1966)Nr.4, 6-7	2,4-D, 2,4,5-T, MCPA als Methyllester		F+M 402 FID Inj. 180° 200° 65 ml He/min	4' 3 mm i- $\phi$ Glas 3,8% SE-30 auf Di- atoport S (80/100); 1500	Perchlorsäure-kata- lysierte Vereste- rung
740	J.V. Wisniewski, L. Mikkelson; Facts & Methods 7(1966)Nr.6, 3-4	Isobenzan, Dieldrin	10 und 100 ppb	F+M 402 <sup>3</sup> H-ED Inj. 215° 50 msec 2000 und 6 <sup>3</sup> Ni-ED 150 msec 3000  60 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min 40 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min 4 Spülgas	4' 3 mm $\phi$ Glas 3,8% SE-30 auf Di- atoport S; 190	
741	C.H. Hartmann, D. Oaks, T. Burroughs; Firmenschrift Varian Aero- graph, Walnut Creek, Calif., USA, 1966	Lindan, Aldrin, Hepta- chlor, Fenchlorphos, Mevinphos, Parathion, Disulfoton, Paraoxon, Parathion-methyl	1-5000 pg	<sup>3</sup> H-ED 2050 60 V Inj. 205° und 6 <sup>3</sup> Ni-ED 2400 70 V  14 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" $\phi$ Dow-200 auf Aeropak 30 (100/120); 200°	
742	W. Ebging; J. Gas Chroma- togr. 6(1968) 79-83	Aldrin, Dieldrin, Iso- drin, Endrin, Hepta- chlor, -epoxid, Endo- sulfan, Isobenzan, Lindan, Hexachlorben- zol, DDT, TDE, DDE, Perthan, Methoxychlon, Dibrom, Dichlorvos, Mevinphos, Phosphami- don, Paraoxon, Schra- dan, Demeton-O, De- meton-S, Demeton-O-		F+M 810 FID Inj. 270° 310° 43 ml N <sub>2</sub> /min	1,2 m 3 mm i- $\phi$ Glas 4% auf Gas- chrom Q (100/120) von: I: SE-30 II: SE-52 III: DG-200(200cst) (nur bis 200°) IV: DC-11 V: DC-11+0,4% Epon 1001 (nur bis 250°)	Eignung einer neuen stationären Phase (M-3) für die GC von Insektiziden
↓						

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
4		methyl, Demeton-S-methyl, Oxydemeton-methyl, Parathion, Parathion-methyl, Fenitrothion, Chlorthion, Fenchlorphos, Fenthion, Thionazin, Diazinon, Endothion, Coumaphos, E 838, Disulfoton, -sulfon, Oxydisulfoton, Phorate, Carbo-phenothion, Carbophenothion-methyl, Phenkapton, Ethion, Dimethoat, Formothion, Malathion, Azinphos-methyl, Dioxathion			VI: XE-60 (nur bis 250°) VII: (QR-1 nur bis 220°) VIII: M-3; allgemeines Temp.-Programm: 1 min 150°+275° 8°/min, obere Temp. gehalten, solange nötig	
743	W. Ebinger; Pflanzenschutzberichte 38 (1968) 1-22	Dichlorvos, Demeton-O-methyl, Dibrom, Thionazin, Demeton-O, Methionos, Phorate, Thiometon, Demeton-S-methyl, Dioxathion, Demeton-S, Diazinon, Disulfoton, Dichlorfenthion, Formothion, Parathion-methyl, Dimethoat, Fenchlorphos, Fenitrothion, Malathion, Fenthion, Phosphamidon, Parathion, Chlorthion, Paraaxon, Bromophos, Phenthoat, Methiaden, Chlorfenvinphos, Bromophos-äthyl, Endothion, Disulfotensulfon, Morphotothion, Valdothion, Carbophenothion-methyl, Ethion, Carbophenothion, Schradan, Fensulfothion, Menazon, Ehenkapton, Azinphos-methyl, äthyl,	Parathion-methyl als Retentions- und quantitativer Std. 2-440 ng 0,01 ppm	Aerograph TD 1520 Inj. 240°-250° 315 20 ml N <sub>2</sub> /min 11 ml H <sub>2</sub> /min 120-180 ml Luft/min konstante Umgebungstemp.	2 m 1,4 mm i-β Glas: I: 4% OV-1 auf Chromosorb W-HP (DMCS; 0,12-0,15mm) bzw. GasChrom Q (0,12-0,15 mm); 140°+2B <sub>4</sub> 2 min, 80°/min.- II: 4% OV-17 auf Chromosorb W-HP (DMCS; 0,12-0,15mm) bzw. GasChrom Q (0,12-0,15 mm); 170°+314° 6 min, 80°/min.- III: 4% M-3 auf Chromosorb W-HP (DMCS; 0,12-0,15mm) bzw. GasChrom Q (0,12-0,15 mm); Programm wie II	präzise arbeiten des Einheitsverfahren zur Identifizierung aller wichtigen Phosphorsäureester in unbekanntesten Proben

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†		Coumaphos, Coumthoate				
744	W. Ebing; Chromatographia 1 (1968) 382-86	Parathion-methyl, Fenthion, Ethion, Heptachlorepoxyd, DDT, Methoxychlor, Prometon, Propazin, Prometryn	3-62760 ng	F+M 810 Inj. 250° 30 ml N <sub>2</sub> /min	1,2 m 1/4" a-β Glas 4% SE-30 auf Gas-Chrom Q (0,12-0,15 mm); 175°+225°, 4°/min	Unters. verschiedener Salze für den thermionischen Effekt gegenüber FSM
745	M.C. Bowman, M. Beroza; J. Chromatogr. Sci. 7 (1969) 484-92	Lindan, Heptachlor, -epoxyd, Aldrin, Isobenzan, Isodrin, γ-Chlordan, Endosulfan II; p.p'-DDE, Dieldrin, TDE, o.p', o.o', p.p'-DDP, Methoxychlor, Malathion, Dicrotophos	0,1-2 µg 0,1-1 ppm	F+M 700 FPD mit Cu Inj. 240° sensitiviert für Halogene 260° 50 ml N <sub>2</sub> /min	2,40 m 4 mm i-β 5% DC-200 auf Gas-Chrom Q (80/100); 200°+240°, 5°/min	auch als Rückst. in Korn und Milch nach Mills-Onley-VR
746	P.W. Williams, J.J. Teasley; JACAC 52 (1969) 782-85	Fenprop und -butoxypropylester als Methyl-ester	0,002-1 ppm 80-98 %	Perkin Elmer 811 140 ml N <sub>2</sub> /min	4' 4 mm i-β Glas 10% DC-200 auf Gas-Chrom Q (80/100); 200°	in Fischen nach sc VR an Florsisil
747	J.C. Maitlen, L.M. McDonough, M. Beroza; JACAC 52 (1969) 786-89	Aldicarb und Metaboliten als Oxydationsprodukt Aldicarb-sulfon	0,007-1,5 ppm 72-114 %	Aerograph FPD HyFi 394 µA Inj. 160° 160 ml N <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min 40 ml O <sub>2</sub> /min	1,22 m 1,75 mm i-β Stahl oder Al 1:1-Mischung von 5% Carbowachs 20 M und 10% DC-200 auf Gas-Chrom Q (60/80); 140°	Rückst. in Äpfeln, Kartoffeln, Gurken, Luzerne, Baumwollsaamen nach multipler sc VR
748	B. Malone, J.A. Burke; JACAC 52 (1969) 790-97	Heptachlorepoxyd, p.p'-DDE, p.p'-TDE, p.p'-DDT, Dieldrin	86-102 %	ED	1:1-Mischung von 15% QF-1 und 10% DC-200 auf Gas-Chrom Q (80/100)	Ringunters. der Sweep-Co-Distillation-VR-Methode bei Butter und Sojabohnenöl
749	B. Malone; JACAC 52 (1969) 800-05	Tetrachlorkohlenstoff, Dichloräthan, Dibromäthan, Schwefelkohlenstoff, Methylbromid, Chloroform	0,2-15 ng 0,1-104 ppm	<sup>3</sup> H-ED 200° Inj. 150° 50-70V 50 ml N <sub>2</sub> /min	12' 4 mm i-β 30% DC-200 auf Gas-Chrom Q (80/100); 100°	in Getreide nach Co-Distillation-Sweep-up oder Wasserdampfdestillation oder Saurerückfluß-VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
750	D.L. Grant, C.R. Sherwood, K.A. McCully; JAOAC 52 (1969) 805-11	Abbauprodukte des Phosphates und Disulfato- ns nach $\gamma$ -Bestrah- lung (60Co)		Aerograph Autoprep 705 Inj. 225° 120 ml N <sub>2</sub> /min Aerograph 2100 Inj. 200° 20 ml N <sub>2</sub> /min 14 ml H <sub>2</sub> /min 170 ml Luft/min	I: 2' 1/4" a- $\beta$ Glas 4% SE-30 + 6% QF-1 auf Chromosorb W (80/100); 1900- 1950.- II: 55 cm 2 mm i- $\beta$ Glas 4% DC-200 (12500 cSt) + 6% QF-1 auf Chromosorb W (80/100); 161°, 1900	Kombination mit DC und Enzymhemmung
751	M.E. Getzendaner JAOAC 52 (1969) 824-31	Dalapon	0,05-10ppm 75-115 %	Barber Colman 10 90 Sr-ED Barber Colman 5000 3H -ED Inj. 175° 195° 13,5 V 85 ml N <sub>2</sub> /min	40-48" 3-3,5 mm i- $\beta$ Glas 4% IAC-2R- 446 + 0,5% 85%ige Phosphorsäure auf Gaschrom S (60/80); 1000-120°	Rückst. in Himbee- ren, Zuckerrüben, Luzerne, Kartoffeln, Sojabohne, Mandeln, Gerste, Hafer, Wei- zen, Baumwollsaamen, Roggen, Kaffee, Blut, Milch, Urin nach Ausschüttelun- gen als Vorbehand- lung
752	C.P. Kurtz, H. Baum; JAOAC 52 (1969) 872-73	technisches Dinocap mit Verunreinigungen	4,6-Di- nitro-o- kresol als i. Std.	Inj. 230° 70 ml He/min	8' Glas 3% QF-1 auf Gaschrom Q (60/80); 1000+230°, 60/min	
753	F.C. Wright, J.C. Riner; JAOAC 52 (1969) 879	Aldrin, Atrazin, Di- allat, Azinphos-me- thyl, Captan, Carb- aryl, Carbophenothion Clodrin, Chlorfenvin- phos, Coumaphos, De- meton, Diazinon, Di- eldrin, Dioxathion, Disulfoton, Dursban, Endrin, Erbon, Ethion Heptachlor, Imidan, Lindan, Malathion,		57 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/8" a- $\beta$ Stahl 5% Dow-11 auf Chro- mosorb W (60/80); 175°, 200°, 210°	relative Retentions zeiten in bezug auf Parathion



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		Methoxychlor, Parathion-methyl, Carbo-phenthion-methyl, Methomphos, GC 1283, Molinate, Demetonsulf-oxid, Parathion, Phorate, Propazin, Fen-chlorphos, Dowco-132, Simazin, Fenitrothion, Zectran		F+M 720 Aerograph 200	I: 2' 1/8" a- $\beta$ Stahl 20% Dow-11 auf Chromosorb W <sub>60</sub> (60/80); 80°; 100° → 180° II: 5' 1/8" $\beta$ 4% QF-1 auf Chromosorb F (60/80); 145°	
754	D.G. Crosby; E. Leitis; JAPC 17 (1969) 1036-40	Fenac als Methyl-ester sowie Fenac-Photoly-seprodukte, methyliert	0,2-10 ng 0,5-5 ppm 86-97 %	Varian 204-2G Inj. 230° 50 ml N <sub>2</sub> /min	ED 70 V 200°	in Böden nach ein-facher VR
755	A.E. Smith; JAPC 17 (1969) 1052-53	Diallat	1 ng - 100 $\mu$ g 0,01-5 ppm 55-99 %	Hewlett-Packard 5750 Inj. 230° 160 ml N <sub>2</sub> /min 40 ml O <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min MicroTek 2000 R Inj. 260° 190 ml N <sub>2</sub> /min	526 <sup>o</sup> m $\mu$ 230° 63Ni-ED 280°	in Korn und Milch nach VR und Trennung durch SC an Kieselgel und Aluminiumoxid
756	M.G. Bowman; M. Beroza; JAPC 17 (1969) 1054-58	Veisicol VCS-506, dessen O-Analogen, dessen Phenol			50 cm 4 mm i- $\beta$ Glas 5% OV-17 auf Gas-Chrom Q (80/100); 225°  180 cm 4 mm i- $\beta$ Glas 20% OV-101 auf GasChrom Q (80/100); 240°	

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
757	A.C. Waldron, D.L. Goleman; JAPC 17 (1969) 1066-69	Parathion, Parathion-methyl	3,8 ng 0,2-40ppm	F+M 400 Inj. 210° 60 ml He/min 25 ml H <sub>2</sub> /min 600 ml Luft/min	4' 1/4" a-β Glas SE-30 auf Diatoport S (80/ 100); 175°	in frischer und ge- trockneter Luzerne nach sc VR an Flo- risil
758	W. Piorr, L. Töth; Z. Lebensmittel- unters. u. -forsch. 135 (1967/1968) 260-69	Diphenyl, o-Phenyl- phenol, Diphenylamin	14 C-Säure- methylester und Anthracen als i. Std. 8-158 ppm	Aerograph 1520 FID	I: 2 m 1/8" φ 3% Carbowax 20 M auf Kieselsgur (90/ 100); 1000-250° 60/min oder 132°.- II: 1 m 1/8" φ 0,8% SE-30 auf sil- Kieselsgur (60/70); 650+140°, 80/min	in Orangen, Grape- fruit, Zitronen nach Wasserdampf- destillation.- Daneben DC
759	A. Bevenne, C.Y. Yeo; J. Chromatogr. 42(1969)45-52	Chlordan	1-4 ng 1 ppm	F+M 810 ED Inj. 200° 200° 75 ml (10%CH <sub>4</sub> in Ar)/min	4' 1/4" φ Glas 3% SE-30 auf Chromo- sorb W (DMCS; 80/ 100); 190°	Unters. der Zusam- mensetzung und de- ren Änderungen in wässrigem und nicht wässrigem Medium
760	W.A. Aue, C.R. Hastings; J. Chromatogr. 42(1969)319-35	Simazin, Prometryn  Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, p.p'-DDT		Perkin Elmer 800  Varian Aerograph 2100  45 ml N <sub>2</sub> /min	I: 50 cm 4 mm i-β Glas 13,2% (C <sub>18</sub> H <sub>37</sub> SiO <sub>3</sub> /2) <sub>n</sub> auf Chromosorb G (60/80); 1550-285° II: 1 m 4 mm i-β Glas 3,3% (C <sub>18</sub> H <sub>37</sub> SiO <sub>3</sub> /2) <sub>n</sub> + 4,3% (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> SiO <sub>3</sub> /2) <sub>n</sub> auf Chromosorb G (60/80); 60°+210° 40'/min	Eignung der sta- tionären Silikon- Phasen, die auf dem Trägermaterial chemisch gebunden sind
761	J. Askew, J.H. Ruzicka, B.B. Wheals; J. Chromatogr. 41(1969)180-87	Azinphos-methyl, Ero- mophos, Dimethoat, Ethoate-methyl, Fen- chlorphos, Fenitro- thion, Formothion,	0,1 ng	Aerograph TD 205-B Cs Inj. 160° 180° 25 ml N <sub>2</sub> /min	150 cm 3 mm a-β Glas 4% Versamid 900 auf Chromosorb G(DMCS;80/100); 120°	Hydrolyse der Ori- ginal-PSM und Nach- weis der methylier- ten Hydrolysepro- dukte als Screening

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		Malathion, Menazon, Morplothion, Azinphosäthyl, Carbophenothion, Coumaphos, Diazinon, Dichlofenthion, Disulfoton, Ethion, Mercarbam, Parathion, Phenkapton, Phorate, Phosalone, Pyrimithalate, Sulfotep, Thionazin; Chlorfervinphos, Demeton-S, Pa-raoxon, Phorate-O-Analogaes, Phorate-O-Analogaes-Sulfon, TEPP, Thionazin-O-Analogaes als deren methylierte Hydrolyseprodukte: Thiophosphorsäure-0.0.0-trimethylester, -0.0.0-diäthyl-0-methyl-ester, Phosphorsäure-diäthyl-methylester, -trimethylester, -di-2-chloräthyl-methyl-ester, -bis-dimethyl-amino-methylester		22 ml H <sub>2</sub> /min 200 ml Luft/min		Test
762	M. Riva, A. Carisano; J. Chromatogr. 42 (1969) 464-69	Carbaryl	0,3-10 µg ca. 90 % original	FID und KCl-TD 250°  Inj. 185° (Glas-einsatz) 50 ml N <sub>2</sub> /min für TD: 55 ml H <sub>2</sub> /min 600 ml Luft/min	1 m 3 mm i-φ Glas 0,5% SE-30 auf sil. Gaschrom P (dynamisch sil.; 100/120); 1680	Chromatographierbarkeit als Originalverbindung
763	D.P. Bonderman, U.Y. Choi, H.L. Hezler, K.R. Long; JACAC 52 (1969) 1063-66	p,p'-DDE (neben p,p'-TDE, Dieldrin, Heptachlorepoxyd)	10-34 ppb	MicroTek ED MT-220 130uC <sup>3</sup> H 200° 60 ml N <sub>2</sub> /min	6', 1/4" a-φ Glas 6% QM-1 + 4% SE-30 auf Anakrom ABS(80/ 90); 190°	statistische Auswertung und Prüfung der Schnellmethode für Best. in menschlichem Blut

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
764	E.F. Lichtenstein, K.R. Schulz, T.W. Fuhreman, T.T. Liang; J.econ.Entomol. 62(1969) 761-65	Dieldrin, p.p'-DDT		Packard ED 7834 150mC <sup>3</sup> H 50 V Inj. 240° 2150 125 ml N <sub>2</sub> /min Jarrell- ED Ash 28-700 100mC <sup>3</sup> H 20 V Inj. 250° 2100 100 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,83 m 4 mm i- $\beta$ Glas 5% SE-30 auf Chromosorb W(DMGS; 60/80); 190°.- II: 1,22m 4 mm i- $\beta$ Glas 1:1-Mischung von 5% QF-1 und 5% DC-200 auf Anakrom AS (80/90); 190°	Unters. der Wechselwirkung von "Plasticisern" und Insektiziden bei Drosophila melanogaster und Musca domestica.- Daneben DC und BT
765	J. Miyamoto, Y. Satō, S. Suzuki; Sci.Fest Control 32(1967) 4, 95-100	Feinitrothion und Metabolit Aminoferithion	10 ng 0,001 ppm	Shimadzu Na-1D GC-3AF 1950 100 ml He/min 40 ml H <sub>2</sub> /min	1,5 m 4 mm i- $\beta$ Glas 4% DC-200 + 8% QF-1 auf Chromosorb W (60/80); 195°	Rückstände in Milch Vorreinigung durch Ausschütteln
766	A. Bevenue, C.Y. Yeo; BECT 4 (1969) 68-76	Heptachlor, -epoxid in technischem Chloridan		F+W 810 ED Inj. 200° 200° 75 ml (10%CH <sub>4</sub> in Ar)/min	4' 1/4" $\beta$ Glas 3% SE-30 auf Chromosorb W (DMGS; 80/100); 190°	Einfluß von Wasser auf das gc Verhalten der Wirkstoffe
767	F.S. Jaglan, R.B. March, F.A. Gunther; Anal.Chem. 41 (1969) 1671-73	Desmethyl-paraoxonmethyl, Desmethylparathion-methyl	$\mu$ g-Bereich	Hewlett-Packard 402 2000 Inj. 210° 40 ml N <sub>2</sub> /min 20 ml H <sub>2</sub> /min 300 ml Luft/min	61 cm 4 mm i- $\beta$ Glas 5% Apiezon L auf GasChrom Q(80/100); 190°	Verestert chromatographiert durch "auf die Säule"- Injektion mit methanolischer HCl
768	D.O. Eberle, D. Novak; JAOAC 52 (1969) 1067-74	Diazinon und Metaboliten (Diazoxon)	0,01- 12,5 ppm 55-108 %	Aerograph 1740 Inj. 200° 40 ml N <sub>2</sub> /min MCD T-300 25 ml N <sub>2</sub> /min Spülgas 80 ml O <sub>2</sub> /min Verbrennungstemp. 800°	I: 4' 1/4" $\beta$ Glas 5% XE-60 auf Dia-toport S.-	Unters. des Schicksals in Apfel, Birne, Kirsche, Zwiebel, Möhre, Kohl, Boden, Olivenöl; sc VR an Aluminiumoxid.- Daneben Unters. mit DC und BT

↓

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†				<p>Na-TD</p> <p>14 ml H<sub>2</sub>/min 120 ml Luft/min</p> <p>ELD</p> <p>10 ml He/min Spülgas</p> <p>40 ml H<sub>2</sub>/min</p> <p>Ver- brennungstemp. 800°C</p>	<p>II: 4' 1/4" ø Glas 5% SE-30 auf Chromosorb W.-</p> <p>III: 60 cm 2 mm ø Glas 5% QP-1 auf Chromosorb W (60/ 80)</p>	
769	B.L. Samuel, H.K. Hodges; Res.Rev. 17 (1967) 57-60	Insektizide				'Screening'-Methoden. Übersicht
770	H.Maier-Bode; Res.Rev. 22 (1968) 30-34	Endosulfan				Übersicht über die GC Bestimmungsmethoden
771	M.L. Schafer; Res.Rev. 24 (1968) 22-24	Pestizide				Übersicht der Rückstandsbestimmungen in Blut
772	E. Möllhoff; Pflanzenschutz-Nachr. Bayer 21(1968) 413-15	insektizide Phosphorsäureester und deren Metaboliten				Übersicht der analytischen GC Erfassbarkeit
773	M.L. Schafer, J.T. Peeler, W.S. Gardener, J.E. Campbell; Environment.Sci.Technol.3(1969) 1261-69	Aldrin, Chlordan, γ-Chlordan, Dieldrin, p.p'-DDT, DDE, Endrin, Heptachlor, -epoxid, Lindan, α-, β-, γ-HCH, Methoxychlor, Toxaphen	<p>0,06- 5,0 ppb</p> <p>42-105 %</p>	<p>Beckman Model 2 30 ml N<sub>2</sub>/min</p> <p>Jarrell- Ash 70 ml N<sub>2</sub>/min</p>	<p>I: 6' 1/8" i-ø Glas 5% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 2000.-</p> <p>II: 4,5' 1/4" i-ø' Al 3% OV-17 auf GasChrom Q (60/80); 1900.-</p> <p>III: 6' 1/4" i-ø Al 4% QP-1 + 2% Epon 1001 auf Ana- krom ABS(50/60); 2000.-</p>	in Trinkwasser aus dem Mississippi und Missouri 1964-1967
‡				60 ml N <sub>2</sub> /min		

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑				<p>MicroTek <math>6^3\text{Ni-ED}</math> 2750 220 100 ml <math>\text{N}_2/\text{min}</math></p> <p>150 ml <math>\text{N}_2/\text{min}</math></p> <p>100 ml <math>\text{N}_2/\text{min}</math></p>	<p>IV: 5' 1/4" i-<math>\beta</math> Al 3% XE-60 auf Gaschrom Q (100/120); 175°-200°.- V: 6' 1/4" i-<math>\beta</math> Al 1% Aplezon L + 2% Epon 1001 auf Anakrom ABS (50/60); 202°.- VI: 6' 1/4" i-<math>\beta</math> Al 4% Reoplex 400 + 2% Epon 1001 auf Anakrom ABS (50/60); 192°</p>	
774	C.H. Walker, G.A. Hamilton, R.B. Harrison; J.Sci.Food Agric. 18(1967) 123-29	Dieldrin, p.p'-DDE, p.p'-DDT, p.p'-DDE, HCH, Heptachlorepoxyd	0,1-70 ppm	Bedd. siehe Nr.19	Bedd. siehe Nr.19	in Vögeln und Eiern in England. VR wie Nr. 148
775	K.A. Jeffs, K.A. Lord, R.J. Tuppen; J.Sci.Food Agric.19(1968) 195-98	(a) Aldrin, Lindan (b) Carbophenothion, Chlorfenvinphos	ca. 95 %	<p>(a): ED (b): TD CshR <math>\text{N}_2</math></p>	2' 1/4" $\phi$ 5% SE-30 auf Chromosorb W (HMDS); 180°, 200°	in Weizen-Saatgut nach selektiver Extraktion mit n-Hexan-Aceton (1:1) ohne VR
776	G.A. Wheatley, J.A.Hardmann; J.Sci.Food Agric.19(1968) 219-25	Aldrin, Dieldrin, p.p'-DDT, Lindan, p.p'-DDE	0,002-7,2 ppm 96,8-116%	<p>Shandon ED FE-4 5 V (verbeserte Ausföhrung) Inj.220° 60 oder 90 ml <math>\text{N}_2/\text{min}</math></p>	40 cm 2 mm i- $\beta$ Stahl 2,5% E-301 + 1,5% Aplezon L + 0,4% Epon 1001 auf Celit (180/200)	in 6 Regenwurmar-ten nach sc VR an Florisil; in Boden nach sc VR an Celulose und Florisil Daneben PC
777 ↓	F. Bro-Rasmussen, E.Nöddegaard, K.Voldum-Clausen; J.Sci.Food Agric.	Diazinon	80-85 %	Perkin-Elmer F 6 50 ml $\text{N}_2/\text{min}$	1 m Glas 2% Aplezon L auf Chromosorb W 1600	Unters. des Abbaus in Böden; sc VR an Aluminiumoxid

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
778	19(1968) 278-81 K.J. Beynon, M.J. Edwards, K. Elgar, A.N. Wright; J. Sci. Food Agric.19(1968) 302-07	Chlorfenvinphos und Metaboliten	0,5 bzw. 0,1 bzw. 0,04 mg 0,01-9 ppm	ED 150 ml N <sub>2</sub> /min	1/4" ϕ Cu oder Kunifer 30, Gaschrom Q (100/120) mit: I: 4' 2% Cyclohexan-dimethanol-succinat; 188° II: 2' 3% Phenyl-di-athanolaminsuccinat 1120° III: 2' 3% Phenyl-diathanolaminsuccinat; 1250	in Böden und in Möhren, Zwiebeln, Lauch, Rettich, Sellerie, Kartoffel, Mais nach einfacher VR
779	A.Richardson, M. Baldwin, J. Robinson; J. Sci. Food Agric.19 (1968) 524-29	Diäthyl- und Metaboliten		Perkin-Elmer 451 ED	I: 1 m 4 mm ϕ Glas 2% QF-1 auf Celit (72/85); 1800° II: 1 m 4 mm ϕ Glas 3,8% SE-30 auf Diatoport S; 1830° III: 1 m 4 mm ϕ Glas 2% Apiezon L+ 0,2% Epon 1001 auf Celit (100/120); 1810	Identifizierung zweier Metaboliten in Fäzes und Harn von Ratten, - auch mit MS und KMR
780	K.J. Beynon, A.N. Wright; J. Sci. Food Agric.19 (1968) 718-22	Chlorthiamid, Dichlorbenil sowie deren Metabolit 2.6-Dichlorbenzamid	0,05 mg 0,5-5 ppm 94-72 %	ED 150 ml N <sub>2</sub> /min	I: 4' 1/8" i-ϕ Cu oder Kunifer 30 oder Stahl 3% Phenyl-diathanolaminsuccinat auf Celit (100/120); 188° II: 2' 0,095" i-ϕ Cu oder Kunifer 30 oder Stahl 2% Epon 1001 auf Gaschrom Q (100/120); 1630	in Boden nach sc VR mit Aluminiumoxid. Unters. von Fer-sistenz, Durchdringung und Abbau
781	S.G. Heuser, K.A. Scudamore; J. Sci. Food Agric.20 (1969) 566-72	Acrylnitril, Schwefelkohlenstoff, Tetra-chlorkohlenstoff, Chlorbrommethan, Chloroform, Chlorpikrin,	0,1 ppm 60-100 %	Perkin-Elmer 452 ED Inj. 1600 0,5-50V 20 lb N <sub>2</sub> /inch <sup>2</sup>	I: 4 m 2,2 mm i-ϕ Stahl 10% Carbowachs 1540 auf Tetra-lon 6; 750°	in Weizen, Mais Kakao, Baumwolle, nach einfacher VR unter besonderer Berücksichtigung

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†		Dichlormethan, Dichlorpropan, Dibromäthan, Dichloräthan, Blausäure, Methylbromid, Tetrachloräthylen, Trichloräthylen, Athylenchlorhydrin, Athylenoxid		20 lb Ar/inch <sup>2</sup>	II: 2 m 2,2 mm i-β Stahl Porapak Q (50/80); 150°	der Extraktionsschritte
782	J.C. Cohen, B.E. Wheals; J. Chromatogr. 43 (1969) 233-40	Barban, Chlorbutam, Chlorpropham, Diuron, Fenuron, Linuron, Metobromuron, Monolinuron, Monuron, Propham	0,001- 0,05 ppm 92-110 %	Griffin & George TI/250 180 ml N <sub>2</sub> /min	1,4 m 1,5 mm i-β Glas 1% XE-60 + 0,1% Epon 1001 auf Chromosorb G (DMGS; 60/80); 215°	in Flußwasser nach DC, Hydrolyse bei 180° mit H <sub>2</sub> auf der DC-Schicht, Reaktion dort zum 2,4-Dinitrophenyl-derivat der entsprechenden Amine. - Ebenso in Böden und in Pflanzenmaterial nach einfacher VR
783	V. Leoni, G. Puccetti; J. Chromatogr. 43 (1969) 388-91	Dichlorvos, Mevinphos, 2,4-D-methyl-ester, Eborate, α-, β-, δ-HCH, Sulfalilat, Fenoprop-methylester, Diazinon, Lindan, 2,4,5-T-methylester, Disulfoton, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Paraoxon-methyl, Fenchlorphos, Dimethoat, Parathion-methyl, Dursban, Malathion, Parathion-Dicofol, Paraoxon, Ferthan, α-, γ-Chlordan, Endosulfan I, II, o.p'-, p.p'-DDE, Dieldrin, Captan, o.p'-, p.p'-TDE, o.p'-, p.p'-DDT, Endrin, Carbo-phenthion-methyl, Carbophenothion, Methoxychlor, Photodiel-	0,6- 500 ng (gaben Signal aus- schlag von halber Ska- lenhöhe)	Carlo Erba C ED Inj. 220° 3H 200° 30 V 70 ml N <sub>2</sub> /min	2 m 4 mm i-β Glas 3% OV-17 auf Gas- Chrom Q (80/100); 198°	
‡						





lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
788	A.M. Kadoum; JARC 17 (1969) 1178-80	Malathion und Metaboliten: Malathion-Halbester, Malathion-Dicarbonensäure; alle als Methyltester	untere Nachweisgrenzen bei 0,05-0,4 ng	Barber Colman 5000 Inj. 240° 36 ml N <sub>2</sub> /min Aerograph Inj. 180° 20 ml N <sub>2</sub> /min 16 ml H <sub>2</sub> /min 175 ml Luft/min	I: 6' Glas 3% DC-11 auf sil.GasChrom P (60/80); 2000.- II: 5' 1/8" ø Glas 5% QF-1 auf Aeropak 30 (100/120); 175°	in Getreidevorräten nach einfacher VR plus kleiner sc VR an Kieselgel
789	B. Bazzi, L. Abbruzese, R. Fabbri, G. Galluzzi, M. Radice; Chim. e Ind. 50 (1968) 902-04	Dimethoat		Carlo Erba Fractovap C 30 ml He/min FID 95 ml N <sub>2</sub> /min	I: 60 cm 4 mm i-ø 5% QF-1 auf sil. Chromosorb W (60/80); 170°- II: 60 cm 4 mm i-ø 5% SE-30 auf sil. Chromosorb W (60/80); 82°, 125° für Verunreinigungen	in flüssigen Formulierungen.- Daneben DC-Unters.
790	J.A. Harding, C. Corley, M. Beroze, W.G. Lovely; J.econ.Entomol. 62(1969) 832-33	Diazinon, Diazoxon	0,04-17,5 ppm 94-100 %	Barber Colman 5220 Inj. 185° 100 ml N <sub>2</sub> /min 50 ml O <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min 50 ml Luft/min	61 cm 4 mm i-ø Al 2% DEGS auf Gas-Chrom Q (100/120); 165°	in Korn nach einfacher VR mit Aktivkohle
791	W. Ebing; Chromatographia 2 (1969) 442-48	Chlorazin, Ipazin, Prometon, Propazin, Prometryn, Desmetryn, Simeetryn, Methopetryn			2,07 m 1,7 mm i-ø Glas 4% Carbowachs 20 M auf Chromosorb W-HP (DMGS; 120-150 Temperaturprogramm); 1200-2640, 60/min.- Gleiche Säulen und Temp. mit 4% SE-30, OV-1, OV-17, Versamid 900, M-5	Maßnahmen zum Erreichen guter Reproduzierbarkeit Temperaturprogrammiert erhältlicher Retentionswerte (I 0,23% oder I 0,48%)

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
792	R.W. Risebrough, P. Reiche, H.S. Olcott; BECT 4 (1969) 192-201	p.p'-DDE, p.p'-TDE, o.p'-, p.p'-DDT, Dieldrin,			I: 10% DC-200 auf Chromosorb W (80/100); 1950.- II: 3% QF-1 auf Chromosorb W (80/100); 1950	Interferenz mit polychlorierten Biphenylen
793	H.A. McLeod, G. Mulkins, S.I.N. Rao; BECT 4 (1969) 224-31	Phorate, -sulfoxid, -sulfon, Phoratoxon, -sulfoxid, -sulfon	2,3-11,7ng 69-106 %	MicroTek FPD MT 220 526 mp Inj. 210° 1450 120 ml N <sub>2</sub> /min 150 ml H <sub>2</sub> /min 15 ml O <sub>2</sub> /min 15 ml Luft/min	20" 1/4" a-ø Glas 5% DEGS auf Chromosorb W (HMDS; 80/100); 150°, 1950	in Affenleber ohne VR
794	F.A. Gunther, A.Lopez-Roman, R.J. Asai, W.E. Westlake; BECT 4 (1969) 202-13	Aldrin	20 ng	Aerograph FPD 1520 B modifiziert mit Cu Inj. 300° bzw. CuO als Beispielstein-detektor 185°  Optimum bei 39 ml O <sub>2</sub> /min 78 ml H <sub>2</sub> /min 80 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" ø Stahl 10% DC-200 auf Gas-Chrom Q (80/100); 205°	
795	M.F. Cranmer, J.J. Carroll, M.F. Copeland; BECT 4 (1969) 214-23	Aldrin, Dieldrin, Endrin, Lindan, p.p'-DDA; o.p'-, p.p'-DDE, p.p'-TDE, o.p'-, p.p'-DDT	0,25- 100 ppb 88-102 %	MicroTek ED MT 220 bzw. ELD 80-100 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" a-ø Glas 5% QF-1 auf Gas-Chrom Q (80/100); 170°-175°.- Daneben: 5% QF-1 + 7,5% DC-200, 3% SE-30	in menschlichem Urin nach sc VR mit Florisil

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
796	C.E. McKone; J. Chromatogr. 44 (1969) 60-66	Benzomarc, Chlorbromuron, Diuron, Flumeturon, Linuron, Metoxymarc, Neburon	0,1-1 ppm 73-104 %	Aerograph 1520 Inj. 265° 50 ml N <sub>2</sub> /min 2000	ED Eigenbau 90 V 2000	in Böden nach einfacher VR
797	D.L. Grant, C.R. Sherwood, K.A. McCully; J. Chromatogr. 44 (1969) 67-74	Phorate, -sulfoxid, -sulfon, Phoratoxon, -sulfoxid, -sulfon, Disulfoton, -sulfoxid, -sulfon, Disulfoton-O-Analogs, -sulfoxid, -sulfon	1-100 ng	Aerograph 2100 Inj. 200° 20 ml N <sub>2</sub> /min 14 ml H <sub>2</sub> /min 170 ml Luft/min 190° 195°	TD 210° I: 55 cm 2 mm i- $\beta$ Glas 4% DC-200 + 6% QF-1 auf Chromosorb (80/100); 190° II: 110 cm 1 mm i- $\beta$ Glas 5% stabilisiertes DEGS auf Chromosorb W-HP (DMCS; 80/100); 162°+182°, 20°/min; 173°+193°, 1°/min	Daneben DC- und Enzymhemm-Methoden
798	A.S.Y. Chau, W.F. Cochrane; JAOAC 52 (1969) 1092-1100	$\alpha$ - und $\beta$ -Chlordan nach Dehydrochlorierung, Heptachlorepoxyd nach Isomerisierung, Heptachlor nach Hydroxylierung mittels K-tert.-Butoxid/tert. Butanol; silyliert. Heptachlor und Aldrin als Chloracetylderivate. Aldrin als Dieldrin nach Behandlung mit Monoperphthalsäure	40-100 pg	Aerograph HyFi 600D Inj. 210° (Glas-einsatz) 80 ml N <sub>2</sub> /min	ED 200° 1:1-Mischung von 4% DC-11 und 6% QF-1 auf Chromosorb W (60/80); 200°	chemische Umwandlungen zur Identifizierung
799	B.F. Pain, R.F. Skrentny; J. Sci. Food Agric. 20 (1969) 485-88	Thionazin	0,1-20 ppm	Aerograph 1200 Inj. 170° 30 ml N <sub>2</sub> /min	<sup>3</sup> H-ED 280° (Basis) sorb W (60/80); 1600	Unters. der Persistenz in Kartoffeln, wenn Wirkstoff dem Boden appliziert wurde. VR mit 'Sweep Co-Distillation'
800 +	J.J. Graham-Bryce; J. Sci. Food	Dimethoat, Disulfoton		Aerograph 1520 Inj. 210°	TD 215° 75 cm 3 mm $\beta$ Stahl 5% SE-30 auf Chromosorb W (60/80);	Diffusions-Unters. in lehmigen Böden

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑	Agric.20 (1969) 489-94				195°; -für Disulfoton 1,5 m	
801	R.F. Henzell, R.J. Lancaster; J. Sci. Food Agric.20 (1969) 499-502	p.p'-, o.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-, o.p'- TDE	0,1- 502 ppm	F+M 400 Inj. 195° 90 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/6" φ Glas 1,5% SE-30 auf Em- baccel (60/80), sil. mit Dichlordimethyl- silan; 2500	Abbau-Unters. in Silage nach VR über DC.- Daneben IR-Unters.
802	J.C. Modlin; Pesticides Moni- toring J. 3 (1969) 1-7	DDT, DDE, TDE, Diel- drin, Toxaphen, En- drin	10- 3600 ppb	F+M 402 Inj. 280° 70 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min	I: 5' 3 mm φ 3% DC- 200 auf GasChrom Q (80/100) und 5% QF-1 auf GasChromQ (80/100) im Ver- hältnis 1:1; 175°.- II: 3' 3 mm φ 3% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 175°	in Meerestieren und Flußmündungen nach sc VR mit Flo- risil und MgO-Cellit
803	L.D. Lyman, W.A. Tompkins, J.A. McCann; Pesticides Moni- toring J. 2 (1968) 109-22	DDT, TDE, DDE	Nano- gramm- bereich 0,03-50ppm	Aerograph ED HyF1 600 250mC <sup>3</sup> H 50 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" φ Glas 5% Dow-11 (oder QF-1) auf Chromosorb W (60/80); 210°	in Fischen und an Flußufer. SC VR an Florisil
804	G. Winnett, J.P. Reed; Pesticides Moni- toring J. 2 (1968) 132-36	Chlordan, Aldrin, Dieldrin, Endrin	0,01- 0,25 ppm	Microtek 63Ni-ED 30 V Pulsdauer 3 µsec Pulsfre- quenz 240 µsec 250° 60 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min	6' 1/4" φ Glas, erste Hälfte 5% QF-1, zweite Hälfte 5% DC-200, beide auf Chromosorb W (HMDS; 80/100); 200°	3-jährige Per- sistenzunters. in Boden und Kartoffel nach einfacher VR
805	K.H. Deubert, B.M. Zuckermann; Pesticides Moni- toring J. 2 (1968) 172-75	Dieldrin, p.p'-DDT	0,24- 4,24 ppm	Aerograph ED 204 250mC <sup>3</sup> H Inj. 200°, 225° 50 bzw. 60 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" φ Stahl 5% QF-1 auf Chromo- sorb W (60/80); 1800	in Böden nach ein- facher VR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
806	P. Devaux, G. Guiochon; Bull.Soc.chim. France (1968) 1627-33	p.p'-TDE-Olefin, p.p'- o.p'-TDE, o.p'-, p.p'- DDT, DDE, Dieldrin, Aldrin, Heptachlor- epoxid, Endrin, Lin- dan, Parathion, Fen- chlorphos, Disulfon- thion, Phorate, Mala- thion	Nano- gramm- bereich	MicroTek 63 Ni-ED Inj. 220° verschie- dene Puls- dauer und - frequen- zen; optimal: 50 V oder 1 µsec Dauer 150-200 µsec In- tervall 5%CH <sub>4</sub> in Ar	I: 4 m 3 mm i-β Glas 10% DC-200 auf Chromosorb G (DMCS; 80/100).-- II: 2 m 3 mm i-β Glas 2% SE-30 auf Chromosorb G(DMCS; 80/100)	
807	A.Ciešliczak, W. Martinek, J. Zerbe; Chem.analit.13 (1968)1133-40	o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, Aldrin α-HCH	1-10 µg 0,96- 4,20 ppm 78,0-91,0%	Pye Pan- chromato- graph 150 ml N <sub>2</sub> /min	1,50 m 4 mm ϕ 10% DC-200 auf Gas- Chrom P; 175°	in pasteurisiertem, gefrorenen Dotter nach sc VR mit Flo- risil
808	R. Mestres, F. Barthes, M. Dudieuzère- Priu, E. Portal; Ann.Falsificat. Expert.chim.60 (1967) 11-20	Aldrin, Dieldrin, DDE, DDT, Lindan, α-HCH	0,1 ng 0,004- 0,3 ppm	Aerograph 600 N <sub>2</sub>	5' 1/8" ϕ Glas 10% DC-200 (oder 6% QR- 1) auf Chromosorb G(DMCS;80/100);190° (175° bzw. 115°)	in Milch und Butter nach Verseifung und sc VR mit Flo- risil
809	J.O'G. Tatton, P.J. Wagstaffe; J.Chromatogr.44 (1969) 284-89	Athyl-, Methyl-, Äth- oxyäthyl-, Methoxy- äthyl-, Tölyl-, Phe- nylquecksilber als Dithizonate	0,05 ng 0,01-5 ppm 85-95 %	ED N <sub>2</sub>	I: 1,5 m 3 mm i-β Glas 2% PEGS auf Chromosorb G(DMCS; 60/80); 140°, 150°, 160°, 170°, 180°.-- II: 1,2 m 3 mm i-β Glas 1% PEGS auf Chromosorb G(DMCS; 60/80); 170°, 180°	in Tomaten, Äpfeln, Kartoffeln nach einfacher VR
810 ↓	J.G. Saha, Y.W. Lee; BECT 4 (1969) 285-96	Chlordan		Pye Autoprep Inj. 230° 60 ml He/min	I: 5' 3/16" ϕ 5% SE-30 auf Chromo- sorb W; 180°.--	Isolierung und Identifizierung der Komponenten des technischen Chlor- dans in einer For-

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†				Inj. 230° 100 ml He/min	II: 30' 1/4" $\phi$ 25% Carbowachs 20M auf GasChrom F; 190°	mulierung. Vorhe- rise sc und gc Grobtrennung. Iden- tizifizierung mit IR und MS
811	C.E. McGee, G.S. Born, J.E. Christman, B.J. Lisaka; BECT 4 (1969) 306-10	2,3,5-Trijodbenzoe- säure als Methyl ester	0,1-1 ppm 89,2-96,0%	Aerograph ED 204-1B 250 mC Inj. 270° 210°	10' Trimethylchlor- silan-behandelte Stahlsäule 10% QF-1 auf GasChrom Q (60/ 80); 190°	in Milch und Milch- produkten nach ver- besselter Extrak- tion und nach ein- facher VR
812	E. Lemperle, E. Kerner; Z. anal. Chem. 247 (1969) 49-52	Folpet, Dichlofluamid, DDT, Captafol	0,1-2 ppm 88-99 %	Aerograph ED 1522-1B 190° Inj. 200°	1,5 m 3,18 mm a- $\beta$ 5% SE-30 auf Chro- mosorb W (DMOS; 60/80); 180°	in Weintrauben, Traubenmost und Wein nach sc VR an Kieselgel
813	N.P. Thompson; Res.Rev. 29 (1969) 39-49	Parathion	0,02- 6,4 ppm	F+M 700 ED Inj. 210° pulsie- rend 210° 120 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min	3% SE-30 auf Gas- Chrom Q (60/80); 180°	sc VR an Florisil oder Co-Sweep. Distillation. Ver- folgung der expe- rimentellen Para- thion-Reduzierung auf Sellierte mit alkalischem H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
814	R. Mestres, M. Dudiezere, J.C. Gallard, Mme. Tourte; Ann. Falsificat. Expert. chim. 60 (1967) 331-44	Diphenyl, o-Phenyl- phenol	10 ng 5-50 ppm	FID Inj. 140°-165° 20 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,5 m 3,12 mm $\phi$ Inox 5% SE-30 auf Chromosorb W(HMDS; 60/80); 1350-1600- II: 1,5 m 1/8" $\phi$ Inox 20% Carbowachs- 4000-Terephthalsäu- re auf Chromosorb W (HMDS; 80/100); 1600	in Südfrüchten VR; nach einfacher VR; daneben UV-Best.
815	S.W. Head; Pyrethr. Post 9 (1968) Nr. 4, 31-36	Cinerin I, II; Jas- molin I, II; Pyre- thrin I, II; nach Hydrolyse zu den Chrysanthemensäuren und Methylierung der- selben		Aerograph FID 204 225° Inj. 180° 40 ml N <sub>2</sub> /min	I: 5' 1/8" i- $\beta$ Stahl 10% PEGA auf Chromosorb W (10/ 100); 850+155°, 20/ min.-	
†						

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†				Inj. 150° 35 ml N <sub>2</sub> /min 250°	II: 3' 1/8" i-β Stahl 5% Apiezon L auf Chromosorb W (80/100); 500-275° 40/min	
816	G. Zweig, J.M. Devine; Res. Rev. 26 (1969) 17-36	Dichlorvos, Mevinphos, Phorate, Phoraxon, Demeton, Dioxathion, Diazinon, Diazoxon, Disulfoton, Dimethoat, Parathion-methyl, Fenchlorphos, -O-Analoga, Malathion, Paraoxon, Parathion, Ethion, Carbofuran, EPN, Azinphos-methyl, Coumaphos	2-25 ng 0,04- 80 ppb 47,4-112%	Aerograph HyFi 600 D Inj. 210° 36 ml N <sub>2</sub> /min 30 ml H <sub>2</sub> /min 175 ml Luft/min	I: 5' 1/8" ø Glas 5% SE-30 auf Chromosorb W (60/80); 185° II: 3 Teile 2% QF-1 und 2 Teile 2% SE-30 auf Anakrom ABS (90/100); 185°	Versuchung von Wasserarealen. Stationärsunters. der Wirkstoffe in Wasser. Daneben Esterasemethode
817	C.C. Cassil, R.P. Stanovick, R.F. Cook; Res. Rev. 26 (1969) 63-87	Carbofuran, Binapacryl, Carbaryl, Dicyryl Dinoseb, Mevinphos, Dibrom, NIA 11092, Parathion, Zectran	50 ng- 50 µg 0,05-4 ppm	Dohrmann G-100 75 ml H <sub>2</sub> /min	180 cm 6 mm a-β Quarz 20% SE-30 auf Chromosorb W (80/100); 190°. Säule und Füllung speziell behandelt	Beschreibung der Besonderheiten bei der GC stickstoffhaltiger FSM, besonders bei deren Nachweis als NH <sub>3</sub> -Rückst. von Carbofuran in Luzerne, Getreide, Apfel, Pflaume, Pfirsich, Grapefruit, Milch, Reisstroh, Böden nach sc VR an Kieselgel und Nuchar-Attaclay
818	D. Hoffmann, G. Rathkamp; Beitr. Tabakforsch. 4 (1968) 201-14	o,p'-, p,p'-DDT, p,p'-o,p'-, m,p'-DDE und Abbauprodukte trans-4,4'-Dichlorstilben, 1-Chlor-2,2-bis-(p-chlorphenyl)-äthylen	0,40- 1,78 µg pro Zigarette 1,1- 11,7 ppm	Aerograph 1200 Inj. 240° 30 ml N <sub>2</sub> /min Perkin- Elmer 800 He	I: 1,7 m 3 mm i-β Glas 7,5% QF-1 + 5% DC-200 auf Gaschrom Q (80/100); 220° II: 2 m 6 mm i-β Glas 7,5% QF-1 + 5% DC-200 auf Gaschrom Q (80/100); 220°	Rückst. in Tabak und Tabakrauch nach einfacher VR und sc VR an Aluminiumoxid, Isolierung und Identifizierung im Perkin-Elmer-Gerät bei Splitterhältnis 4:1 mit IR, MS und UV



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
819	P.C. Kearney, E.A. Woolson, J.R. Plimmer, A.R. Isensee; Res. Rev. 29 (1969) 137-49	DDF	0-20 ppm	120 ml/min EP 2150	5% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS; 100/120); 2100	Dekontamination in Böden.- Ohne VR
820	J.E. Hawes, R. Mallaby, V.P. Williams; J. Chromatogr. Sci. 7 (1969) 690-93	Dichlorvos-Verunreinigungen		Aerograph FID 1200 Glas-Separator A.E.J. MS 9 Ionen-detektor 60 ml He/min	5' 1/4" a-β Glas 2% FDES + 2% OV-17; 1000+1500, 80/min	Identifizierung von 5 Verunreinigungen durch Kopplung GC-MS
821	T. Dumas; JAPC 17 (1969) 1164-65	Phosphin	0,5-5 ng 0,0005- 0,5 mg/ Liter	Aerograph TD 600 D 10 ml N <sub>2</sub> /min	96" 1/8" ø Stahl 30% Apiezon I auf Chromosorb W (30/60); 450	Mikrobest. in Luft
822	L.M. Hunt, B.N. Gilbert, J.C. Schlinke; JAPC 17 (1969) 1166-67	Dursban	7,75-25ng 0,05- 0,9 ppm 72-99 %	MicroTek 63Ni-ED 2003 R Inj. 250° 90 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/4" a-β Stahl 5% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 2150	in Trüthähnen und Küken ohne VR
823	D.E. Clark; JAPC 17 (1969) 1168-70	2.4.5-T und 2.4.5-T-butoxypropylester als Methyl ester	0,05- 20 ppm 40-99 %	MicroTek MCD 2500 R Inj. 225° Zelle Verbrennungstemp. 840° 50 ml N <sub>2</sub> /min 65 ml O <sub>2</sub> /min Spulgas: 20 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" ø Stahl 15% Dow-710 auf Chromosort XXX (60/80); 2100	in tierischem Gewebe, Blut, Urin, nach einfacher VR und sc VR an Florisil

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
824	F.C. Wright, J.C. Riner, B.N. Gilbert; JAFG 17 (1969) 1171-73	Erbon und Metaboliten 2-(2,4,5-Trichlor- phenoxy)-Äthanol, 2,4,5-Trichlorphenol nach Sillierung (Tri- methylsilylderivate)	0,02- 17,34 ppm 32,8- 119,1 %	MicroTek 63 Ni-ED 220 Inj. 275° 2700 100 ml N <sub>2</sub> /min	6' 1/4" a-β Stahl 5% Dow-1 auf Chro- mosorb W (60/80); 215°, 1800	in tierischem Ge- webe, Blut, Urin, Fäzes nach einfa- cher VR
825	H.B. Pionke, G. Chesters, D.E. Armstrong; Analyst 94 (1969) 900-03	γ-HCH, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, o.p', p.p'-DDT, p.p'-TDE, Methoxychlor, Endrin, Dieldrin	Hepta- chlor- epoxid als Std.	Packard 3H-ED 7620 Inj. 235° 50 V 125 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1 m 4 mm i-β Glas 10% DEGS auf Gaschrom Q (60/80) II: 2 m 4 mm i-β Glas 10% DC-200 auf Gaschrom Q (60/ 80).- Beide Säulen 2000	in Böden nach ein- facher VR ohne und mit KOH- oder HCl- Behandlung. Damit werden 4 Retentions- werte zur Identifi- zierung erhalten
826	H. M. Gomea, J.H. Suffet, S.D. Faust; Res. Rev. 29 (1969) 171-90	Diazinon, Diazoxon und weiterer Metabo- lit 2-Isopropyl-4- methyl-6-hydroxy- rimidin		MicroTek ED 63 Ni MT-200 10mC 2500	Bedd. wie Nr. 667	Unters. der Hydro- lyse-Kinetik von Diazinon und Diaz- oxon
827	A.M. Gardner, J.N. Demico, E.A. Hansen, E. Lustig, R.W. Störherr; JAFG 17 (1969) 1181-85	bisher unbekanntes Malathion-Homologes; Butyl-äthyl-bernstein- saurester-homologes		Barber TD Colman 5360 KCl 120 ml N <sub>2</sub> /min Packard FID Inj. 220° 215° 60 ml N <sub>2</sub> /min zur Fraktions- isolierung	I: 6' 4 mm i-β Glas 10% DC-200 auf Gaschrom Q (80/ 100); 200°.- II: 6' 4 mm i-β Glas 2% DEGS auf Gaschrom Q (80/100); 203°.- III: 5' 4 mm i-β Glas 20% DC-200 auf Gaschrom Q (80/100); 2180	Diese Substanz, die bisher als Metabo- lit in Kohl ange- nommen wurde, fin- det sich schon in 50%igen Emulsions- formulierungen. Sc VR mit Aktivkoh- le. Daneben DC. Identifizierung mit MS, KMR, IR
828	M.T. Shafik, H.F. Enos; JAFG 17 (1969) 1186-89	Die Phosphorsäure- esterinsektivmetab- oliten Phosphorsäu- re-dimethylester, -di- äthylester, -trime- thylester, triäthyl- ester, Thiophosphor-	0,02- 1,52 ppm	MicroTek FPD MT 220 394 und Inj. 143° 526 mμ 130° 90 ml N <sub>2</sub> /min Trägergas	12' 1/4" a-β Al 20% Versamid 900 auf Gaschrom Q (60/ 80); 1420	in menschlichem Blut und in Urin ohne VR, teilweise nach Methylierung oder Äthylisierung

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		säure-dimethylester, -diäthylester, Di-thiophosphorsäure-dimethylester, -di-äthylester		90 ml N <sub>2</sub> /min Spülgas 180 ml H <sub>2</sub> /min 80 ml Luft/min 10 ml O <sub>2</sub> /min		
829	R.A. Vukovich, A.J. Tricolo, J.M. Coon; JAPC 17 (1969) 1190-91	Parathion	Parathion- methyl als i. Std. 98-750pg 92,5-94,5%	Hewlett- Packard 5750 B Inj. 235° 85 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)/min	4' 1/4" i- $\beta$ Glas 3,8% UCC-W 982 auf Diatoport S (80/ 100); 195°	in Plasma von Mäusen ohne VR
830	N.Sethunathan, T. Yoshida; JAPC 17 (1969) 1192-95	Diazinon und Metabo- liten: Diazoxon, 2- Isopropyl-6-methyl- 6-Hydroxy-pyrimidin	83,7-93,8% (recovery)	Aerograph 200 Inj. 225° 15-20 ml N <sub>2</sub> /min 15 ml H <sub>2</sub> /min 170 ml Luft/min	5' 1/8" i- $\beta$ Glas 5% DC-200 auf Chro- mosorb G (30/60); 195°	Verbleib und Meta- bolismus in Boden, auch mit radioak- tivem Wirkstoff, nach einfacher VR, Daneben DC
831	E.J. Kuchar, F.O. Geenty, W.F. Griffith, R.J. Thomas; JAPC 17 (1969) 1237-40	Quintozen und Meta- boliten: Pentachloro- benzol, 2,3,4,5-Tet- rachlornitrobenzol, Hexachlorbenzol, Pen- tachloranilin, Methyl- pentachlorphenylsul- fid	0,001- 194 ppm	Jarrell- ED Ash 26-700 210° Inj. 210° 15-20 ml N <sub>2</sub> /min 100-155 ml N <sub>2</sub> /min Varian HD Aerograph 225° 1521 Inj. 205° 60 ml He/min	I: 4' 1/8" i- $\beta$ Stahl 2% SE-30 auf Chromosorb G (DMCS; 80/100); 170°.- II: 2 m 1/4" a- $\beta$ Al 15% SE-30 auf Chromosorb W (80/ 100); 237°	Metabolismus-Unters in Hunden, Ratten, Baumwollpflanzen nach einfacher VR. Daneben IR, MS zur Identifizierung
832	M.L.Montgomery, D.L. Botsford, V.H. Freed; JAPC 17 (1969) 1241-43	Hydroxysimazin und Metabolit 2-Hydroxy- 4-amino-6-äthylamino- s-triazin		FID	5' 1/8" a- $\beta$ 5% SE- 30 auf GasChrom Q; 167°	Unters. des Sima- zin-Metabolismus in Getreidepflanzen nach sc VR und mit PC. Identifi- zierung mit PC und IR

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
833	D.G. Crosby, C.-S. Tang; JAPC 17 (1969) 1291-93	1-Naphthyllessigsäure und Photolyseprodukte 1-Methyl-naphthalin, 1-Naphthalinmethanol, 1-Naphthaldehyd, 1-Napthalinsäure, Phthalsäure		Aerograph 202 50 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/4" α-β Stahl 4% SE-30 auf Chromosorb G (60/80); 150°	IR- und DG-Identifizierung
834	St.E. Katz, R.F. Strusz; JAPC 17 (1969) 1409-11	Fenuron, Fluometuron (I), Monuron, Metobromuron (II), Diuron, Linuron (III), Neburon (IV), Chloroxuron als Aniline. Die Metaboliten von: I: 3-Tri- fluormethylanilin, -phenol, 3-Hydroxy-3-trifluormethyl-phenylharnstoff, 3-(3-Tri- fluormethylphenyl)-1-methylharnstoff, 3-Tri- fluormethylphenylharnstoff; von II: N-Hydroxy-1-(p-bromphenyl)-harnstoff, p-Bromanilin, p-Bromphenol, p-Bromphenylcarbaminsäuremethylester, 3-(p-Bromphenyl)-1-methylharnstoff, -1-methylharnstoff, p-Bromphenylharnstoff; von III: 3,4-Dichloranilin, 3-(3,4-Dichlorphenyl)-1-methoxyharnstoff, -1-methylharnstoff; von IV: 3-Chlor-4-bromanilin, 3-(3-Chlor-4-bromphenyl)-1-methylharnstoff, -1-methylharnstoff	5-50 ng als untere Nachweisgrenzen	Microtek MT 220 Inj. 220° 50 ml N <sub>2</sub> /min	I: 4' 3/16" i-β Glas 1,5% XE-60 auf GasChrom Q (80/100); 750-2300, 5°/min.- II: 5' 1/8" β Stahl 5% SE-30 auf Chromosorb W (60/80); 1300.- III: 5' 1/8" β Stahl 5% OV-17 auf GasChrom Q (80/100); 1300	Daneben IR, DC

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
835	J. J. Belasco, H. J. Pease; JAPC 17 (1969) 1414-17	3,3',4,4'-Tetrachlor- azobenzol und 3,4-Di- chloranilin als Me- taboliten von Diuron, Linuron bzw. Propanil	0,1- 384 ppm	MicroTek MCD MT 220 T-300-S- Inj. 230° Zelle Ver- brennungstemp. 850° 100 ml He/min Trägergas 50 ml He/min 50 ml Spülgas 50 ml O <sub>2</sub> /min	4' 3/16" i- $\phi$ Glas 5% XB-60 + 0,2% Epon 1001 auf Gas- chrom Q (60/80); 2000	Unters. der Rückst. dieser Metaboliten in Böden, die mit den Wirkstoffen be- handelt worden wa- ren. Unters. der Metabolismuskette. Daneben Kolorime- trie
836	D. Firestone; J. Amer. Oil Che- mists' Soc. 45 (1968) 210A- 247A	Chlorkohlenwasser- stoff-Insektizide				Überblick über die Methoden zur Best. von Chlorkohlenwas- serstoffinsektizi- den in Fetten und Ölen
837	St. Iakota, W. A. Aue; J. Chromatogr. 44 (1969) 472-80	Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, p.p'-DDT	0,01- 10 ppm	Barber TD Colman 5320 Rb. SO 4 Inj. 220° Elek- troden- abstand 1,5 und 4 mm 240 V 200° 50 ml N <sub>2</sub> /min 33 ml H <sub>2</sub> /min 215 ml Luft/min	1,7 m 3,5 mm i- $\phi$ Glas 1:1-Mischung von 9,8% DC-200 + 15,8% QF-1 auf Ana- krom ABS (90/100); 1850	Best. aufgrund der negativen Signale dieser Verbindungen Best. ohne VR in Böden
838	A. V. Holden, K. Marsden; J. Chromatogr. 44 (1969) 481-92	$\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ -HCH, Hep- tachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, En- drin, p.p'-DDE, p.p'- TDE, o.p'-, p.p'-DDT und deren Metaboliten p.p'-Dichlorbenzophe- non, 1-Chlor-2,2-bis- (p-chlorphenyl)-äthy- len	97-109 %	Aerograph ED 205-2B	I: 5' 1/8" a- $\phi$ 10% DC-200 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100). II: 5' 1/8" a- $\phi$ 5% DC-200 + 7,5% QF-1 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100)	aus Fett-, Gewebe-, Kornölextrakten. Unters. verschie- dener sc VR-Metho- den

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
839	C.Y. Yeo; JAOAC 52 (1969) 1206-13	Chlordan	0,1- 25 ppm	F+M 810 Inj. 200° 75 ml (10%CH <sub>4</sub> in Ar)/min	4' 1/4" φ Glas 3% SE-30 auf Chromo- sorb W (DMCS; 80/ 100); 190°	Unters. der Aufnahme von Chlordan-Dämpfern durch Rohrzucker, Reis, Mehl, innerhalb 90 Tagen. Sc VR an Florisil
840	A.S.Y. Chau, W.P. Cochrane; JAOAC 52 (1969) 1220-26	Heptachlor, -epoxid, α-, β-Chlordan, Dieldrin, Endrin	50-250 pg 0,01 ppm	Bedd. wie Nr. 798	Bedd. wie Nr. 798	Verbesserung der Identifizierungsmöglichkeiten von Nr. 798. Z-tert.-Butoxid-Behandlung kombiniert mit Acetylierung. Dieldrin → Dieldrinacetat → Keton durch Essigsäureanhydrid/Schwefelsäure. Schwefelsäure-katalysierte Endrin-Isomerisierung
841	H.A. McLeod, K.A. McCully; JAOAC 52 (1969) 1226-30	Ferbam, Thiram, Ziram, Zineb, Maneb, Nabam	3-68 ppm 44-108 %	MicroTek FPD MT-220 394 mμ Inj. 100° 145° 60 ml N <sub>2</sub> /min 150 ml H <sub>2</sub> /min 20 ml O <sub>2</sub> /min 20 ml Luft/min	6' 1/4" i-φ Glas 10% SE-30 auf Chromosorb W (HMDS; 80/100); 60°	Messung des bei 60° in den oberen Gasraum der Probe abgegebenen CS <sub>2</sub> . Rückst. auf 2 Salatgurke, Karotte, Apfel, Kohl, Erdbeeren, Sellerie
842	M.C. Bowman, M. Beroza; JAOAC 52 (1969) 1231-37	Penthion, Disulfoton, Phorate und deren Metaboliten als O-Analog-sulfone	0,001- 29,7 ppm 64-100 %	Hewlett-Packard 5750 FPD Inj. 225° 160 ml N <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min 40 ml O <sub>2</sub> /min	90 cm 4 mm i-φ Glas 10% OV-101 auf GasChrom Q(80/100); 215°	Rückst. in Korn, Milch, Gras, Fäzes, nach einfacher VR, Oxydation mit m-Chlorperbenzoesäure und anschließender Entfernung derselben durch SC an Aluminiumoxid

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
843	E.S. Windham; JAOAC 52 (1969) 1237-39	Mevinphos, $\alpha$ -HCH, 2,4-D-isopropylester; Diazinon, Dibrom, Lindan, Disulfoton, Heptachlor, -epoxid, 2,4,5-T-isopropylester $\beta$ -HCH, Aldrin, Dementon, 2,4-D-butylester Fenchlorphos, Dimethoat, Dicofof, Parathion-methyl, Malathion, Chlorbensid, Endosulfan, p.p'-DDE, Parathion, Perthane, Dieldrin, o.p'-TDE, Captan, o.p'-DDP, Endrin, Chlorbenzilat, p.p'-TDE, Carbophenothion-methyl, p.p'-Thiram, Ethion, GC 1283, Methoxychlor, Azinphos-methyl, Chlordan, Strobane, Toxaphen	200 pg 0,03 ppm	<sup>3</sup> H-ED 2050 50 V Inj. 225° 120 ml N <sub>2</sub> /min	6' 4 mm i- $\phi$ Glas 4 Teile 10% QP-1 + 1 Teil 10% OV-17 (bzw. 8% QP-1 + 2% OV-17) auf GasChrom Q (80/100); 2000	Leistungsfähigkeit einer neuen Säule
844	A.S.Y. Chau; JAOAC 52 (1969) 1240-48	Endosulfan I, II	200 pg 0,03 ppm	Aerograph HyFi 600-D Inj. 210° (Glas- einsatz) 80 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" a- $\phi$ Glas 1:1-Mischung von 4% DC-11 + 6% QP-1 auf Chromosorb W (60/80); 2000	Reduktion mit LiAlH <sub>4</sub> in THF und de Sillierung oder Acetylierung. IR-Unters. der Produkte. Auch nach einfacher und sc VR an Florisil als Rückst. auf Weizen, Rube, Broccoli.
845	M.C. Ivey, H.V. Claborn; JAOAC 52 (1969) 1248-51	Dichlorvos	11-97 % (recovery)	MicroTek 160 Inj. 175° 120 ml N <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min	1,22 m 4 mm i- $\phi$ Glas 10% DC-200 auf GasChrom Q(80/ 100); 1350	in Milch, Eiern, Katzen- und Hühnergewebe nach sc VR an Kieselgel

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑				26 ml O <sub>2</sub> /min		
846	J.F. Thompson, A.C. Wiker, R.F. Moseman; JAOAC 52 (1969) 1251-62	α-HCH, Lindan, Aldrin, Heptachlorepoxid, p,p'-DDE, p,p'-TDE, p,p'-DDT		Microtek 3 <sup>H</sup> -ED 220 70 ml/min 60 ml/min 100 ml/min 45 ml/min 70 ml/min 70 ml/min 70 ml/min 100 ml/min 60 ml/min 85 ml/min	Alle Säulen 6'1/4" a-β Glas I: 3% OV-1 auf Chromosorb W-HP (100/120); 180°.- II: 3% DC-200 (12500 cst) auf Chromosorb W-HP (100/120); 198°.- III: 10% DC-200 (12500 cst) auf Chromosorb W-HP (80/100); 200°.- IV: 5% QF-1 auf Chromosorb W-HP (100/120); 180°.- V: 3% DEGS (stabilisiert) auf Gaschrom P (80/100); 195°.- VI: 2% OV-1/3% QF-1 auf Chromosorb W-HP (100/120); 180°.- VII: 4% SE-30/6% QF-1 auf Chromosorb W-HP (80/100); 200°.- VIII: 5% DC-200/7,5% QF-1 auf Chromosorb W-HP (80/100); 190°.- IX: 1,5% OV-17/1,95% QF-1 auf Chromosorb W-HP (100/120); 200°.- X: 3,5% OV-17/4,5% QF-1 auf Chromosorb W-HP (100/120); 205°	Lebensdauer von Säulen nach wiederholten Injektionen gereinigter und nicht gereinigter Humanfettextrakte. Änderung des TDE/DDT-Verhältnisses



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
847	J.F. Thompson, A.C. Walker, R.F. Moseman; JAOAC 52 (1969) 1263-77	Alliochlor, Mevinphos, Sulfalat, Phorate, $\alpha$ -HCH, 2.4-D-isopropylester, Simazin, Atrazin, $\beta$ -HCH, Dimethoat, Lindan, $\delta$ -HCH, Diazinon, Dacnil, 2.4-D-butylester, 2.4.5-T-isopropylester, Parathion-methyl, Heptachlor, -epoxid, Malathion, Aldrin, Parathion, Zinchlor, Chlorbensid, 2.4-D-butoxyathanolester, o.p'-DDE, Endosulfan, DDA-methylester, Dieldrin, p.p'-DDE, o.p'-DDE, 2.4-D-isooctylester, Endrin, Perthan, 2.4.5-T-butoxyathanolester, p.p'-DDE, o.p'-DDT, Ethion, Chlordecone, Dilan, Carbophenothion, 2.4.5-T-isooctylester, p.p'-DDT, Methoxychlor, Azinphos-methyl, Tetradifon, GC 1283, Fenithion, Chlorbenzilat, Dicofol, Calordan, Strobane, Toxaphen		Bedd. wie Nr. 846	die Säulen und Bedd. von Nr. 846 außer Säulen II und X	relative Retentionszeiten (Aldrin) und Signalgrößen an 8 Säulen
848	W.W. Wiencke, J.A. Burke; JAOAC 52 (1969) 1277-80	Dieldrin, Endrin	0,1 ppm	Inj. 225° ED 200° 120 ml N <sub>2</sub> /min	I: 6' 4 mm i- $\beta$ Glas 1:1-Mischung von 15% QP-1 und 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 200°.- II: 6' 4 mm i- $\beta$ Glas 10% DC-200 auf GasChrom Q(80/100); 200°	Identifizierung als Umwandlungsprodukte nach ZnCl <sub>2</sub> /HCl-Behandlung. Rückst. in Butterfett

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
849	L.A. Wapensky; JAOAC 52 (1969) 1284-92	DCEA	prozentualer Variationskoeff.: 1,01-40,33	Hewlett-Packard 5750 Inj. 240° 25 ml He/min bzw. 35 ml He/min Inj. 300° 220°  Varian HyFi 1200 Inj. 210° 30 ml N <sub>2</sub> /min Aerograph 350 195° 200ma Inj. 210° 37 ml He/min Beckman GC-2A HD 280ma	I: 6' 1/8" i- $\phi$ Stahl 10% UC-98 auf sil. Diatoport S (80/100); 200°, 210°.-  II: 6' 1/4" $\phi$ Stahl 10% UC-98 auf Gaschrom Q (60/80); 250°.- III: 5' 1/8" $\phi$ Stahl 5% SE-30 auf Chromosorb W (HMDS); 60/80); 190°.-  IV: 5' 1/8" $\phi$ Cu 10% DC-200 auf ? (80/100); 172°.-  V: 4' 1/4" $\phi$ Stahl 10% SE-30 auf Chromosorb W (60/80); 220°.- VI: 6' 1/8" $\phi$ Stahl 2% SE-30 auf sil. Diatoport S (80/100); 156°	Gemeinschaftsunternehmensmethode für Formulierungen. Daneben IR-Methode
850	D.E. Glotfelty, J.H. Caro; Anal. Chem. 42 (1970) 282-84	Dieldrin		MicroTek 63 Ni-ED 2000 MF pulsierend Inj. 235° 285° 30 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)//min  145 ml (5%CH <sub>4</sub> in Ar)//min	I: 6' 1/8" i- $\phi$ Glas 1:1-Mischung 10% DC-200 und 15% QF-1 auf Gaschrom Q (100/120); 220°.-  II: 6' 1/4" i- $\phi$ Glas 1:1-Mischung von 2% DC-200 und 3% QF-1 auf Gaschrom Q (100/120); 160°	Komponenten aus grünen Blättern von Luzerne, Weizen, Korn, Kohl, Klee, Gras, die Dielrin vertauschen. Gegenmaßnahme: Peroxidbehandlung

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
851	G.G. Briggs, J.E. Dawson; JAF 18 (1970) 97-99	Dichlobenil		Varian Aerograph 200 Inj. 220° 20 ml N <sub>2</sub> /min	8' 1/8" α-β Stahl 10% DC-200 auf Gas- Chrom Q (80/100); 2000	Unters. der mög- lichen Hydrolyse in Böden
852	I.J. Tinsley, R.R. Claeys; JAF 18 (1970) 107-09	p.p'-DDT, p.p'-TDE, p.p'-DDE		ED MCD	183 cm 2 mm i-β Glas 1,8 Teile 5% QF-1 + 1,0 Teile 5% DC-11 auf Gas- Chrom Q (60/80)	Unters. des Metabo- lismus von DDT in Ratten und Beein- flussung durch Methionin-Verfüt- terung
853	V.J. Feil, R.D. Hedde, R.G. Zaylskie, C.H. Zachrisson; JAF 18 (1970) 120-24	Dieldrin und zwei Metaboliten		Barber Colman 5000 Perkin Elmer 801	I: 6' 1/8" i-β 5% DC-200 auf Chromo- sorb W; 1500°+225°, 80/min.- II: 4' 4 mm i-β 2% SE-30 auf Chro- mosorb W; 1500°+225° 7,50/min	Metabolismus mit 14 C-Verbindungen in Schafen.- VR durch Gefiltration. Ident- ifizierung durch IR, KMR, MS
854	L.E.St.John, jr., D.L. Lisk; JAF 18 (1970) 125-27	DMPA und Metaboliten	0,04-4 ppm 50-101 %	Barber Colman 10 No.A-4071 Inj. 200° 245° 180°, 200° 60 ml N <sub>2</sub> /min	I: 6' 6 mm i-β Glas 10% DC-200 auf Gas- Chrom Q (80/100); 110°, 190°.- II: 6' 6 mm i-β Glas 10% OV-17 auf GasChrom Q (80/100); 1400	DMPA und Metaboli- ten in Milch und Urin von Milchkühen nach einfacher VR
855	R.L. Tilden, C.H.van Midde- lem; JAF 18 (1970) 154-58	Carbaryl als 4-Brom- N-methylbenzamid	0,2-10mg bis 0,2 ppm	Packard 63Ni-ED 7820 Inj. 250° 250° 60 ml N <sub>2</sub> /min	6' 4 mm φ Glas 3% Carbowachs 20 M auf Chromosorb W-HF (100/120); 235°	Rückst. in Spinat und Zichorie nach Behandlung mit Schwefelsäure und Alkali + Methylamin → Reaktion mit 4- Brombenzoylchlorid. Daneben Kolorime- trie

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
856	B. Berck, W.E. Westlake, F.A. Gunther; JAF 18 (1970) 143-47	Phosphin	Empf.- Grenzen: MCD: 5 mg 0,5 ppb TD: 20 pg 0,002 ppb FPD: 5 pg 0,0005 ppb	Aerograph 1520 B Inj. 190° 30 ml N <sub>2</sub> /min FPD 220° 100 ml N <sub>2</sub> /min 25 ml O <sub>2</sub> /min 158 ml H <sub>2</sub> /min	I: 5' 1/8" i- $\beta$ Stahl 4,5% QP-1 auf Chromosorb Q (70/80); 650.-  II: 18" 1/4" a- $\beta$ Stahl 3% Carbo- wachs 20 M auf Gaschrom Q (60/80); 650	in Luft, Wasser.- Daneben MCD ohne ge Säule
857	B. Berck, F.A. Gunther; JAF 18 (1970) 148-53	Phosphin	5-500 pg Adsorp- tionsaf- finitäten: 4,5-100 %	Aerograph FPD 1520 B Inj. 190° 100 ml N <sub>2</sub> /min 25 ml O <sub>2</sub> /min 158 ml H <sub>2</sub> /min	das granulierten bzw. pulverförmige Substrat stellt je- weils die Säulen- füllung dar; Temp. 450-1300. GC er- folgt nach einer 0,5-6 sec währen- den Behandlung der Säule mit 500 pg PH <sub>3</sub>	Unters. der Ad- sorptionsaffinität verschiedener Sub- strate für Phosphin
858	A. Westlake, W.E. Westlake, F.A. Gunther; JAF 18 (1970) 159-61	Despirol als Chlordecone	3-500 $\mu$ g 4-94 %	ED 190° Inj. 200° 80 ml N <sub>2</sub> /min Inj. 200° ELD Ver- brennungstemp. 800° He	I: 2' 1/8" $\beta$ Stahl 10% DC-200 auf Gas- chrom Q (80/100); 190°.- II: 2' 3 mm i- $\beta$ Glas 10% DC-200 auf Gaschrom Q (60/80); 1750	in Kohl, Salat, Citrus nach Oxy- dation (ca.85 %) mit Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Eisessig
859	L. Kilgore, F. Windham; JAF 18 (1970) 162-65	Malathion	2,5- 10,3 ppm	ED	6' 1/4" $\beta$ Glas 2% OV-1 + 3% QP-1 auf Gaschrom Q (100/ 120)	Rückst. in Broccoli nach Kochen und Einfrieren. VR äh- nlich der Mills-Me- thode
860 ↓	D.W. Lamb, Y.A. Greichus, R.L. Linder;	Dieldrin	1,4 mg Applika- tion	Aerograph ED Hyfi 600-D 250mC <sup>2</sup> H Inj. 210° 200°	I: 5' 1/8" a- $\beta$ Glas 5% Dow-11 auf Chromosorb W(HMDS);	Verteilung in Fa- sangewebe nach so VR an Florisil.

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†	J.A.P.C. 18 (1970) 168-71		0,3-6,45 ppm	45 ml N <sub>2</sub> /min 40 ml N <sub>2</sub> /min	60/80; 185° - II: 10; 1/8" α-β Glas 2% QF-1 auf Chromosorb W(HMDS; 60/80); 150°	14C-Dieldrin.- Daneben DC
861	D. Eberle, D. Naumann, A. Wüthrich; J. Chromatogr. 45 (1969) 551-51	GS 24802, Atrazin, Ametryn, GS 14259, GS 13529, GS 18622, GS 13528, GS 14260, Aldrin	Aldrin als i. Std. 0,1-2 µg Gehalte: 2,3-52,1% 0,02- 12,1 ppm	Aerograph 1700 bzw. MCD Zelle T-300 bzw. ELD bzw. HD Aerograph Digital Integrator 480 Inj. 220°, 225°	I: 1 m 1/4" β Glas 0,5% XE-60 auf Chromosorb G (60/ 80); 200° - II: 1 m 1/4" β Glas 2% AFL auf Chromosorb G (60/ 80); 195°	Vergleich der ma- nuellen mit der automatisierten (selbstgebaute Ein- spritzvorrichtung für den Nachbetrieb) Herbizidbest., als Reinsubstanzen, in Formulierungen, als Rückst. in Erde. Probenaufgabe ohne Lösungsmittel
862	L. Wheeler, A. Strother; J. Chromatogr. 45 (1969) 362-70	Chlorxylam, Methio- carb, Arprocarb, Bay- er 42696, Hydroi, Carbaryl, HRS 1422, HRS 9485, Aminocarb, Zectran, 3-Methylphe- nyl-N-methylcarbamat, Phenyl-N-methylcarb- amat	µg- Bereich	Barber Colman 5000 Inj. 260° 88 ml N <sub>2</sub> /min 100 ml N <sub>2</sub> /min	I: 4' 5 mm β Glas 3% OV-17 auf Chro- mosorb W-HP(DMGS; 100/200); 180°, 190°, 205° - II: 1,5% SE-30 + 2% Carbowachs 20 M auf Gaschrom Q(80/ 100); 190°, 205°, 215°	Chromatographier- barkeit an beiden Säulen, ausgedrückt im Verhältnis Ori- Ginal/Phenol, % un- zersetzt, HETP-Wer- te, Peaksymmetrie- Berechnung
863	R. W. Young; J.A.P.C. 18 (1970) 164-67	Methiathion und Metaboliten	2,23- 18,68 ppm 75,9- 97,6 %	MicroTek Inj. 220° 394 und 526 µµ 155° 80 ml N <sub>2</sub> /min 200 ml O <sub>2</sub> /min 150 ml H <sub>2</sub> /min	150 cm 5 mm i-β Glas 3% SE-30 + 3,3% Epon auf Gas- chrom Q (80/100); 180°	In Eidotter und Hühnerfutter nach sc VR
864	H.A. Rose, G.H.S. Hooper; J. econ. Ento- mol. 62 (1969) 857-51	p.p'-DDT, p.p'-TDE, p.p'-DDE und weitere Metaboliten von diesen		Shimadzu GC-3C ED Aerograph HyFl 600-P ED	I: 5% Dow-11 auf Chromosorb (HMDS; 60/80)- II: 5% DC-200 auf Aeropak 30	Absorption und Stoffwechsel in DDT-resistenten Carpocepsapomella. Auch DC und PC

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
865	N.M. Randolph, H.W. Dorrough, G.J. Teetes; J.econ.Entomol. 62(1969) 462-64	Malathion, Parathion- methyl, Diazinon, Endosulfan	0,01- 0,15 ppm	Barber Na-TD Colman 5000 230° Inj. 245° Barber ED Colman 5360 220° Inj. 235°	I: 6' 4 mm i- $\beta$ Glas 10% DC-200 auf Anakrom ABS (80/90); 215°.- II: 6' 4 mm i- $\beta$ Glas 10% SE-30 auf Anakrom ABS (80/90) 190°	in Sonnenblumen- kernen nach einfa- cher plus sc VR an Florisil
866	A.S. Hyman; J.Chromatogr.45 (1969) 132-34	MCPA, 2,3,6-TBA	MCPA:96% Methy- lierung; TBA: - % Methy- lierung	Perkin F11 Elmer F11 Inj.: ver- schiedene Temp.zwischen 150-335°, o optimal:240, ° N <sub>2</sub>	2 m 1/4" a- $\beta$ Glas oder 2 m 1/8" a- $\beta$ Stahl 10% SE-30 auf Chromosorb W (80/100); 150°	Versuche zur direk- ten Methylierung im Einspritzblock bei gleichzeitiger In- jektion von wasser- freiem Tetramethyl- ammoniumhydroxid
867	P.S. Jaglan, F.A. Gunther; J.Chromatogr.46 (1970) 79-84	Parathion-methyl, Paraoxon-methyl und Homologe		Hewlett KCl-TE Packard 402 Inj. 210° 40 ml N <sub>2</sub> /min 21 ml H <sub>2</sub> /min 300 ml Luft/min	I: 2' 4 mm i- $\beta$ 5% Aplazon I auf Gas- chrom Q (80/100); 170°, 190°, 210°.- II: 2' 4 mm i- $\beta$ 1,4% DEGS auf Gas- chrom Q (80/100); 170°, 190°, 210°	Es besteht Lineari- tät der Homologen bzgl.der thermody- namischen Daten
868	A. Bevenue, J.N. Ogata; J.Chromatogr.46 (1970) 110-11	Bromacil	0,2-1,2ng 0,005- 0,04 ppm 85-89 %	Aerograph ED 204-B 250mC <sup>3</sup> H Inj. 200° 200° 30 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" a- $\beta$ Glas 3% QF-1(10000 cst) + 2% DC-200 (12500 cSt) auf Gaschrom Q (80/100); 200°	in Wasser, Böden, Reis-Samlingen nach sc VR an Florisil
869	W.E. Wallner, N.C. Leeling, M.J. Zabik; J.econ.Entomol. 62(1969)1039-42	Methoxychlor	0,08- 432 ppm	Beckman ED GC-4 275° Inj. 240° 30 ml He/min	I: 1,83 m 1,59 mm $\beta$ Glas 5% DC-11 auf Gaschrom Q;230° II: 2,5% QF-1 auf Chromosorb W.- III: 2,5% SE auf Gaschrom RP	Unters. des Schick- sals nach Behand- lung eines Ulmen- haines
870 +	H.W. Grice, D.J. David; J. Chromatogr.	Parathion-methyl, Pa- rathion, Carbopheno- thion-methyl, Ethion	ng- Bereich	Tracor Dual-FPD MT-220 394 m $\mu$ 526 m $\mu$	I: 10' 1/4" $\beta$ Glas 10% Carbowachs 20M auf Chromosorb W.-	Signal Phosphor = 1,65mal Signal Schwefel

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑	Sci. 8 (1970) 90-94			80 ml N <sub>2</sub> /min 170 ml H <sub>2</sub> /min 20 ml O <sub>2</sub> /min 100 ml Luft/min	II: 6' 1/4" φ Glas 3% SE-30 auf Chrom- port XXX (80/90)	
871	R.C. Hall, C.S. Giam, M.G. Merkle; Anal. Chem. 42 (1970) 423-25	Picloram als 4-Amino- 2.3.5-trichlorpyridin	2-10 µg 0,5- 1000 ppb	Barber ED Colman 5630 240° mit Pyroly- sator 385b Inj. 290° 110 ml N <sub>2</sub> /min	6' 5 mm i-φ Glas, davon erste 6" Vycor Chips (2-4mm), nächste 3,5' 3% SP- 30 auf Chromosorb W (60/80), letzte 2' 10% DC-200 auf Gaschrom Q (60/80); 165°	in Wasser und Boden Decarboxylierung im Pyrolysat
872	B. Gutsche, R. Herrmann; Z. anal. Chem. 249 (1970) 168-71	Äthylbromid, Dibrom- äthan	1,6-300ng	Perkin HD und Elmer F20 speziel- Inj. 100° ler FPD "In- Brenner" 372,7 mm	2% OV-1 auf Ana- krom (120/130); 100°	Nachweis neben bromfreien Verbin- dungen
873	J.R.W. Miles, C.M. Tu, C.R. Harris; J. econ. Entomol. 62 (1969) 1334- 38	Heptachlor, -epoxid, Chlorden und andere Metaboliten		18 ml N <sub>2</sub> /min ED	1,5 m 3 mm a-β I: 5% DC-200; 185° II: 3% OV-17 auf Gaschrom Q (60/80); 182° III: 5% XE-60; 200° IV: 5% QP-1; 185° I, III, IV auf Aeropak 30 (100/120)	Abbau durch Boden- Mikroorganismen. Daneben Unters. mit DC
874	D.D. Oehler, J.M. Eschle, J.A. Miller, H.V. Glaborn, M.C. Ivey; J. econ. Entomol. 62 (1969) 1481-83	Methoxychlor (a) Coumaphos (b) Gardona (c) Fenchlorphos (d) Malathion (e)	0,001- 0,37 ppm 85-100 % untere Empfind- lichkeits- grenzen 0,05-0,1ng	Beckman ED GC-5 270° (a+b) Inj. 270° 80 ml He/min (c) Inj. 260° (d) Jarrell- Ash ED Inj. 190° 200°	1,22 m 6 mm a-β Glas 5% DC-200 auf Gaschrom Q (80/100) (a) 220° (b) 230° (c) 210° (d) 1,22 m 6 mm a-β Glas 5% SF-96 auf Chromosorb W	in Milch nach sc VR an Florisil
↓						

Lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
†				275 ml N <sub>2</sub> /min (e) Jarrell-PPD Ash 700 P-Flu- ter 100° Inj. 250° 160 ml N <sub>2</sub> /min 200 ml H <sub>2</sub> /min 25 ml O <sub>2</sub> /min	(80/100); 180°.- (e) 2,46 mm 6,3 mm α-Stahl 5% SE-96 auf Chromosorb W (80/100); 210°	
875	P.C. Lippold, J.S. Cleere, L.M. Massey, Jr., J.B. Bourke, A.W. Avens; J.econ. Entomol. 62(1969)1509-10	DDT, Parathion, Endo- sulfan, Malathion, Binapacryl, Tetra- fon	0,85- 4,00 ppm	Aerograph ED 204 205° Inj. 190° 55 ml N <sub>2</sub> /min	5' 1/8" β Stahl 5% SE-30 auf Chro- mosorb W (50/60); 210°	Abau durch Be-60Co strahlung mit Daneben BF
876	Th.P. Garbrecht; JAOAC 53 (1970) 70-73	Dicamba, 2,4-D, Fen- prop, 2,4,5-T, MCPA, Mecoprop, 2,4-DB als Trimethylsilylester	Gehalte 0,114- 0,88 %	Perkin HD Elmer 811 WX-Fi- Inj. 200° lamen- te 40 ml He/min 200mA 240°	6' 1 mm i-β 5% DC- 200 auf Chromosorb W-HP (80/100); 190°	Veresterung mit N.O-Bis-(trimethyl- silyl)-acetamid.- in Formulierungen und Futtermitteln
877	C.F. Li, R.L. Bradley, Jr. L.H. Schultz; JAOAC 53 (1970) 127-39	Heptachlor, DDT, Lin- dan, Dieldrin, Toxa- phen, Chlordan, En- dosulfan, Dicofof	0,5-50mg 0,06- 30,3 ppm	F+W 810 63Ni-ED Inj. 225° 205° Pulsin- tervall 5 oder 15 msec 50 ml (10%CH <sub>4</sub> in Ar)/min	1,1 mm 6 mm β Glas 4% SE-30 auf Ana- krom ABS (60/80); 200°	Schicksal in Milch bzw. Milchprodukten nach Verfütterung an Kühe
878	R.M. Hethering- ton, C. Parouchais; JAOAC 53 (1970) 146-48	Hexachlorbenzol, Lin- dan, Heptachlor, Al- drin, Dieldrin, Endrin DDE, DDE, DDT, Mala- thion, Carbaryl, Pa- rathion, Diazinon, Carbophenothion, Azin- phos-methyl	0,023- 1,97 ppm 65-109 %	Packard 3H-ED und 7731 KGI-TD Inj. 240° 205° 50 ml N <sub>2</sub> /min 55 ml N <sub>2</sub> /min	I: 6' 4 mm i-β Glas 10% DC-200 auf Anakrom ABS; 210°.- II: 6' 4 mm i-β Glas Mischung 1:1 von 1% SE-30 und 1% QF-1 auf Ana- krom ABS	Rückst. in fetti- ger, Geflügel ent- haltender Nahrung, Milch, Eiern, To- matenpflanzen. VR mittels Kanal-ID an Aluminiumoxid



lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
879	I. H. Pomerantz, L. J. Millier, G. Kava; JAOAC 53 (1970) 154-57	Captan, Folpet, Captafol	2-16 ng 2 ppm 84-128 %	Barber Colman 5360 Inj. 185° 120 ml N <sub>2</sub> /min Inj. 210° 100 ml N <sub>2</sub> /min	I: 6' 4 mm i- $\phi$ Glas 5% QF-1 auf Chromosorb W-HP (80/100); 155°.- II: 6' 4 mm i- $\phi$ Glas 3% XE-60 auf Chromosorb W-HP (80/100); 178°	in Möhren, Kohl, Sojabohnen nach einfacher plus sc VR an Florisil
880	D. Hoffmann, G. Rathkamp, E. L. Wynder; Beitr. Tabak- forsch. 5(1969) 140-48	o.p'-DDT, o.p'-, p.p'-TDE und weitere Metaboliten	0,40- 11,7 $\mu$ g/ Zigarette	He N <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	I: 2 m 6 mm $\phi$ Glas 7,5% QF-1+5% DC-200 auf GasChrom Q (80/ 100); 220°.- II: 6 m 3 mm $\phi$ Glas Füllung dito; 230°. III: 1,7 m 3 mm $\phi$ Glas Füllung dito; 220°	in Zigarettenrauch nach sc VR an Alu- minumoxid. Auch Identifizierung der Fraktionen mit MS
881	L. W. Getzin, C. H. Shanks, jr.; J. econ. Entomol. 63(1970) 52-58	Phorate und oxydative Metaboliten	0,5-6 ng 0,1-20 $\mu$ g/ cm <sup>2</sup> Boden	Aerograph 600-D Inj. 240° 18 ml He/min 22-25 ml H <sub>2</sub> /min	5' 1/8" $\phi$ Glas 4% QF-1 auf GasChromQ (60/80); 180°-230°	Rückst. nach Zen- trifugieren, z.T. nach sc VR an Celit. Unters. von Per- sistenz, Abbau und Bioaktivität in B6- den. Daneben DC
882	J. Hrivňák, M. Michálek; Chromatographia 3 (1970) 123-24	p-Dichlorbenzol, TCB-Isomere	2-25 $\mu$ g	Carlo Erba Fractovap G.I. Teilungs- verhältnis 1:10	10 m 0,25 mm i- $\phi$ Stahl DEGS; 50°, 150°; 4°/min; 70°, 100°; 130°	Analyse des tech- nischen Trichlor- benzols
883	D. J. Sissons, G. M. Telling; J. Chromatogr. 47 (1970) 328-40	Azinphos-methyl, Bro- mophos, Chlorfenvin- phos, Diazinon, Di- sulfoton, Fenitro- thion, Malathion, Pa- rathion, Phorate, Thionazin, Dioxathion	3-6000 pg 0,01- 0,7 ppm 70-96 %	Aerograph 1520 Inj. 10° über Sä- lentemp. 10-15 ml N <sub>2</sub> /min 11 ml H <sub>2</sub> /min 200 ml Luft/min	5' oder 10' 1/8" $\phi$ Glas 3% OV-17 bzw. OV-210 bzw. OV-225 auf Chromosorb G (DMGS; 80/100); 225° bzw. 230° bzw. 240°; 1 min 175° 280°; 20°/min	in Rosenkohl, Erbse grüner Bohne, Broc- coli, Möhre, Spinat nach sc VR an Alu- minumoxid. Routi- nemethode zusammen mit kolorimetri- scher Gesamt-Phos- phor-Methode

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
884	J. Ress, G.R. Higgins botham; J.Chromatogr.47 (1970) 474-78	TCP neben anderen chlorierten Phenolen	ca. 30 ng	Barber ED Colman 3H 5360 90 mC Inj. 250° 40 V 150 ml N <sub>2</sub> /min 215°  120 ml N <sub>2</sub> /min 130 ml N <sub>2</sub> /min  120 ml N <sub>2</sub> /min 120 ml N <sub>2</sub> /min	9' 4 mm i-ø Glas I: 15% Carbowachs 20 M + 2% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ; 170°.-  II: 15% EGA + 2% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ; 165°.- III: 15% DEGS + 2% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ; 155°.- IV: 15% Äthylengly- kollmalonat + 2% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ; 155°.- V: 15% EGS + 2% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ; 165°.- alle auf GasChrom P (60/80)	
885	B.E. Pape, M.J. Zabik; JAPC 18 (1970) 202-07	Atrazin, Propazin, Simazin, Atraton, Prometon, Sime-ton, Ametryn, Prometryn, Simetryn		Beckman FID GC-4 HD 250°  40 ml He/min	6' 1/4" ø 5% Carbo- wachs 20 M auf Gas- Chrom Q (60/80); 150°-230°.- GC-MS: mit 1% SE-30 auf GasChrom Q(60/ 80); 125°- 175°	Unters. des Photo- Metabolismus, zusam- men mit DC (GC-DC), MS (GC-MS), IR, UV, NMR
886	F.S. Tanaka; JAPC 18 (1970) 213-16	Monuron, Diuron		Inj. 235°  60 ml N <sub>2</sub> /min	6' Glas 20% Apie- zon I auf GasChrom Q (80/100); 190°	Reinheitstbest.
887	A.J.B. Powell, T. Stevens, K.A. McCully; JAPC 18 (1970) 224-27	Aldrin, Dieldrin	0,01- 1,32 ppm	Aerograph ED 1522 B 3H  120 ml N <sub>2</sub> /min	4' 1/4" ø Glas 5% QF-1 + 4% SE-30 auf Chromosorb W (60/80); 200°	Rückst. in Tomaten, Rüben, Getreide nach handelsübli- cher Verarbeitung dieser Erntegüter. Einfache und so VR an Darco G 60 Solca Floc. Daneben DC

Ifd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
888	R.R. McGuire, M.J. Zabik, R.D. Schuetz, R.D. Flotard; JAF 18 (1970) 319-21	Heptachlor und Metaboliten		40 ml He/min	I: 6' 1/8" $\phi$ 5% DC-11 auf GasChrom Q (60/80); II: 5' 1/4" $\phi$ 5% DC-11 auf GasChrom Q (60/80)	Unters. der Photo-lyse in verschiedenen Lösungsmitteln. Daneben NS, KMR
889	R.L. Zimdahl, V.H. Freed, M.L. Montgomery, W.R. Furrick; Weed Res. 10 (1970) 18-26	Atrazin, Simazin, Ametryn, Terbacil, Bromacil und deren Metaboliten		Dohrmann-MCD Gerät 116 ml N <sub>2</sub> /min  200 ml N <sub>2</sub> /min Aerograph ED Hyfi 550, 500 D	I: 107 cm 4 mm i- $\phi$ Glas 5% SE-30 auf GasChrom Q (60/80); 150 $\phi$ .- II: 153 cm 6 mm $\phi$ Glas 10% Dow-11 auf GasChrom Q (60/80); 165 $\phi$ . III: 30 cm 4 mm i- $\phi$ davon 25 mm 5% Carbowachs 20 M auf GasChrom Q (60/80) und 25 cm 5% SE-30 auf GasChrom Q (60/80); 175 $\phi$	Abbau-Unters. in Böden. Sc VR an Aluminiumoxid
890	D.C. Abbott, S. Crisp, K.R. Tarrant, J.O'G. Tatton; Pesticide Sci. 1 (1970) 10-13	Azinphos-äthyl und O-Analogs, Azinphos-methyl und O-Analogs, Bromophos, Bromophos-äthyl, Carbofenothion, Chlorfenvinphos, Demeton-O-methyl, Demeton-O, Demeton-S-methyl, Demeton-S, Diazinon und O-Analogs, Dichlofenthion, Dichlorvos, Dimefox, Dimethoat, Omethoat, Dioxathion, Disulfoton und Metaboliten, Ethion und Metaboliten, Ethoate-methyl, Fenchlorphos, Fenitrothion, Fenthion und Metaboliten, For-mothion, Malathion,	0,01- 0,13 ppm	TD   50 ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,5 m 4 mm i- $\phi$ Glas 1,3% Apiezon L + 0,1% Epikote 1001 auf Chromosorb G (DMCS; 60/80 bzw. 100/120); 210 $\phi$ , 185 $\phi$ . II: 1,5 m 4 mm i- $\phi$ Glas 1,3% Butandiol-(1,4)-succinat + 0,1% Epikote 1001 auf Chromosorb G (DMCS; 60/80 bzw. 100/120); 210 $\phi$ , 185 $\phi$ . III: 75 cm 4 mm i- $\phi$ Glas, Fällung wie I; 270 $\phi$ .- IV: 75 cm 4 mm i- $\phi$ Glas 1,3% SE-30 + 0,1% Epikote 1001 auf Chromosorb G (DMCS; 100/120); 270 $\phi$	"Total diet"-Unters. in England und Wales 1966-1967. Vorunters.: GC nur dann, wenn kolorimetrischer Test auf Phosphor positiv. Für GC einfache VR

lit. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑		Malaoxon und Malathion-monosäure, Mecarbam und Metaboliten, Mevinphos, Dibrom, Parathion, Paraoxon, Parathion-methyl und O-Analoga, Phenkapton, Phorate und Metaboliten, Phosalone, Phosphamidon, Pyrimithate, Sulfotep, Thiometon und Metaboliten, Thionazin und O-Analoga, Trichlorfon	0,1-209 ppm	Perkin Elmer F11 Inj. 160° 15 ml N <sub>2</sub> /min	4 m 3,2 mm α-β Stahl 15% Ucon LB-550-X auf Chromosorb W (60/80); 80°	in begasten Getreide, Kakaobohnen, Baumwollsaamkuchen, Sultananen, Erdnüssen
891	K.A. Scudamore, S.G. Heuser; Pesticide Sci. 1 (1970) 14-17	Methylbromid	0,1-209 ppm	LKB 9000 mit Ryhage-Separator, 240° Inj. 220° Monitor 270° 35 ml He/min	9' 1/4" ø Glas 1% SE-30 auf GasChrom Q (100/120); 180°	Ermittlung der polychlorierten Diphenyle durch GC-MS-Kopplung in Adlern nach einfacher plus sc VR an Florisil
892	G.E. Bagley, W.L. Reichel, E. Chromartie; JAOAC 53 (1970) 251-61	Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, o.p'-, p.p'-TDE, o.p'-, p.p'-DDT, Endrin neben polychlorierten Diphenylen	0,5 ng 0,1-10 ppm	FPD TD	3% Carbowachs 20 M auf GasChrom Q (60/80)	in Wasser, Schlamm, Wassergräsern, Fischen, Enten, Insekten und Crustaceen, teilweise ohne, teilweise mit einfacher VR; letzte beide Substrate mit sc VR an Florisil
893	M.E. Dusch, W.E. Westlake, F.A. Gunther; JARC 18 (1970) 178-79	Dursban	0,03-2,33 ppm	Bedd. wie Nr. 319	Säule II von Nr. 319	Rückst. in Äpfeln nach vielen Zubereitungsverfahren für den Tisch. VR nach Mills-Onley-
894	R.E. Baldwin, K.G. Sides, D.D. Hemphill; Food Technol. 22 (1968) 1460-62	o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, o.p'-, p.p'-TDE	0,03-2,33 ppm			
↓						

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
↑						
895	D.J. Ecobichon, P.W. Saschen- brecker; Canad.J.Physiol. Pharmacol. 46 (1968) 785-94	DDT, DDE, TDE	0,2- 14610,8ppm	Aerograph 600-D Inj. 200° 80-85 ml N <sub>2</sub> /min	1,2 m 32 mm φ Glas 4% SE-30 + 6% QF-1 auf Chromosorb W (60/80); 180°	Gaither  Unters. von Absorp- tion, Verteilung und Metabolismus nach DDT-Verfütte- rung an Weissen Leghorn-Hähnen
896	J.H. Williams; Pesticide Progr. 6 (1968) No.4, 71-75	Phosphorsäureester- insektizide				Übersicht und eige- ner Erfahrungsbe- richt über GC, DC, Extraktion und VR
897	N. Gandolfo; Boll.Lab.chim. provinc. 19 (1968) 636-50	Aldrin, Heptachlor, -epoxid, Lindar, Dieldrin	Nachweis- grenzen 0,1-1 ng mittlere recovery 92,5 %	C.Erba Fractovap C ED 65 V 185° Fractovap GV 175° Aerograph 1520 Perkin- Elmer 881 Inj. 220° 33,3- 140,0 ml N <sub>2</sub> /min Inj. 210° 150° 66,6 ml N <sub>2</sub> /min 180°-190° 65 ml N <sub>2</sub> /min 70 ml N <sub>2</sub> /min 60 ml N <sub>2</sub> /min 180°-190° 50 ml N <sub>2</sub> /min Inj. 220° 190°	I: 1,5 m 4 mm φ Glas 10% DC-200 (12500 cst) auf sil.Chromosorb W (60/80); 185°, 190°; 195°.-  II: 2 m 4 mm i-β Glas 3% SE-30 auf Chromosorb W-Cwbk; 196°.- III: 2 m 3,5 mm i-β 1,5% DC-200 auf GCP(100/120); 180° IV: 2 m 3,5 mm i-β 2% XE-60 auf GCP (100/120); 180°.- V: 3 m 3,5 mm i-β 3% QF-1 auf GCP (100/120); 180°.- VI: 3 m 3,5 mm i-β 1% SE-30 auf GCP (100/120); 200°.- VII: 1,80 m 2 mm i-β Glas 10% DC-200	Gemeinschaftsunters. Rückst. in Äpfeln, Kopfsalat nach sc VR an Nuchar-Atta- clay (1:1).- Daneben DC
↓						

Ifd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
898	N. Gandolfo; Boll.Lab.chim. Provinc. 19 (1968) 651-64	Parathion, Parathion- methyl	76,5- 95,5 % (recovery)	166,6 ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min  C.Erba ED Fractovap C 65% Inj. 200°-220° 185° 83,3 ml N <sub>2</sub> /min C.Erba 180°-190° Fractovap C 6 5 ml N <sub>2</sub> /min  70 ml N <sub>2</sub> /min  60 ml N <sub>2</sub> /min  50 ml N <sub>2</sub> /min Aerograph 1520 200° Inj. 240°  100 ml N <sub>2</sub> /min Aerograph 1200 Inj. 210°  Perkin-Elmer 881 Inj. 210° 185°  75 ml N <sub>2</sub> /min C.Erba 185°-187° Fractovap C 83,3 ml N <sub>2</sub> /min	(12500 cSt) auf Chromosorb G.P. (80/100); 190°  I: 1,5 m 4 mm $\beta$ Glas 5% QF-1 auf sil. Chromosorb W (60/80); 185°-190°  II: 2 m 3,5 mm i- $\beta$ 1,5% Silikon61 200 auf GCP (100/120); 180°  III: 2 m 3,5 mm i- $\beta$ 2% XE-60 auf GCP(100/120); 180°  IV: 3 m 3,5 mm i- $\beta$ 5% QF-1 auf GCP (100/120); 180°  V: 3 m 3,5 mm i- $\beta$ 1% SE-30 auf GCP (100/120); 200°  VI: 1,5 m 2 mm i- $\beta$ Glas 5% QF-1 auf sil. Chromosorb W (60/80); 190°  VII: 3 m 1/16" i- $\beta$ Glas 3% QF-1 auf Aeropak 30 (100/ 120); 190°  VIII: 1,5 m 2,5mm i- $\beta$ Glas 5% QF-1 auf sil. Chromosorb W (80/100); 180°  IX: 1,5 m 4 mm i- $\beta$ Glas 1% QF-1 auf sil. Chromosorb W; 185°	Gemeinschaftsunters. Rückst. in Äpfeln und Kopfsalat mach sc VR an Hyflo- Super-Cel/Florisil/ Kohle (10:5:1).- Daneben DC

lfd. Nr.	Zitat	Wirkstoffe	Nachweisgrenzen	Geräteparameter	Säulenparameter	Bemerkungen
899	H. V. Brewerton, M.M. Gibbs; New Zealand J. agric. Res. 11 (1968) 784-88	Dichlofluanid und Metabolit N.N.-Dimethyl-N'-phenylsulfamid	0,05- 6,4 ppm	ED 5H  N <sub>2</sub>	5% QF-1 auf Chromo- sorb W (60/80); 1800	in Erdbeeren ohne VR. Daneben Kolori- metrie
900	H. V. Brewerton, M.M. Gibbs, D.C.P. Perrott; New Zealand J. agric. Res. 11 (1968) 503-12	Fensulfothion und Metaboliten; Trichloro- ronat	0,01- 300 ppm 85-115 %	TD CSBr und ED  N <sub>2</sub>	5' 1/8" a-β Glas 5% DC-11 auf Chro- mosorb W; 2000	Rückst. in Weide- gras nach sc VR an Aluminiumoxid