

**Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt  
für Land- und Forstwirtschaft**

**Berlin-Dahlem**

Heft 208

April 1982



**Gaschromatographie  
der Pflanzenschutzmittel**

**Tabellarische Literaturreferate XI**

**Gas Chromatography of Pesticides**

**Tabular Literature Abstracts, Series XI.**

Von

**Dr. Winfried Ebing**

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

Berlin 1982

*Herausgegeben*

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

Kommissionsverlag Paul Parey, Berlin und Hamburg  
Lindenstraße 44-47, D-1000 Berlin 61

ISSN 0067-5849

ISBN 3-489-20 800-5

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek  
**Gaschromatographie der Pflanzenschutzmittel:**  
tabellar. Literaturreferate = Gas chromatography of pesticides / von Winfried Ebing. Hrsg. von d. Biolog. Bundesanst. für Land- u. Forstwirtschaft Berlin-Dahlem. – Berlin; Hamburg: Parey [in Komm.] 11 (1982).  
(Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem; H. 208)  
ISBN 3-489-20800-5  
NE: Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft <Berlin, West; Braunschweig> Mitteilungen aus der ...; PT

© Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrages, der Entnahme von Abbildungen, der Funk- sendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Werden einzelne Vervielfältigungsstücke in dem nach § 54 Abs. 1 UrhG zulässigen Umfang für gewerbliche Zwecke hergestellt, ist an den Verlag die nach § 54 Abs. 2 UrhG zu zahlende Vergütung zu entrichten, die für jedes vervielfältigte Blatt 0,40 DM beträgt.

1982 Kommissionsverlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, Lindenstraße 44–47, D-1000 Berlin 61, Printed in Germany by Arno Brynda GmbH, 1000 Berlin 62.

## INHALT

	Seite
Vorwort zum zehnten Supplement .....	5
Verzeichnis der allgemeinen Abkürzungen .....	8
Abkürzungsverzeichnis der zusätzlich im Teil XI zitierten Zeitschriften .....	10
Berichtigungen .....	11
Erstautorenverzeichnis für Teil XI .....	12
Verzeichnis sämtlicher bearbeiteter Wirkstoffe des Teiles XI .....	17
Verzeichnis der Substrate des Teiles XI .....	26
XI. Teil der tabellarisch ausgewerteten Literatur über Pflanzen- schutzmitteluntersuchungen durch Gaschromatographie .....	32

### GAS CHROMATOGRAPHY OF PESTICIDES

#### Tabular Literature Abstracts, Series XI

	Page
Foreword to the tenth Supplement .....	5
List of general abbreviations (with terms in English) .....	8
Abbreviations list of the periodicals cited in addition to the former series .....	10
Corrections .....	11
Index of the authors first headed for series XI .....	12
Complete index of all pesticides referred to in series XI .....	17
Substrates index for series XI .....	26
Tabulated abstracts of the evaluated literature concerning all studies about pesticides by gas chromatography, Series XI .....	32



## VORWORT ZUM ZEHNTEN SUPPLEMENT

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe werden dem Benutzer im wesentlichen der Rest der im Jahre 1980 erschienenen Originalarbeiten sowie etwa 85 % aus dem Erscheinungsjahr 1981 zugänglich gemacht. Natürlich finden sich auch immer wieder etliche weiter zurückliegende Arbeiten, die über Sekundärliteratur ausfindig gemacht und oft erst nach sehr beharrlichem Bemühen im Original ausfindig gemacht und herangeschafft werden mußten. Dafür möchte ich dem Bibliothekar in unserer überaus leistungsfähigen Bibliothek des Berliner Teils der Biologischen Bundesanstalt, H e r r n G. K u r s a w e , an dieser Stelle meinen Dank für die nun schon über mehr als 10 Jahre währende, große Hilfe zu dem vorliegenden, dokumentarischen Gesamtwerk meine dankbare Anerkennung aussprechen.

Rechnet man die reichhaltige Sekundärliteratur hinzu, so werden für diesen Literaturdienst inzwischen nahezu 350 Zeitschriften kontinuierlich ausgewertet und dies - wenn man es so ausdrücken darf - mit veraltetem "Apparat": nämlich fast ausschließlich als Durchsicht- und Interpretationsarbeit von Menschen. Aufbereitende EDV-Dokumentationsdienste waren nur sehr vorübergehend und qualitativ durchaus nicht immer überzeugend von Nutzen: so oft und so schnell sie auftauchten, waren sie nicht selten auch wieder verschwunden. Nach Auffassung des Verfassers ist dem experimentell tätigen, informationsbedürftigen Naturwissenschaftler, der an einer soliden, kontinuierlichen Versorgung mit Tatsachenmaterial aus seinem Fachgebiet interessiert ist, mit einer solchen, nun schon viele Jahre andauernden Experimentierphase über den bestmöglichen, rationellsten und ökonomischsten Literaturdokumentationsservice nicht gedient.

Der kleine Kreis derer, die seit der letzten Ausgabe wieder ausschließlich mit Kopf und Hand dieses neue Heft zustande gebracht haben, ist jedenfalls stolz darauf, damit nunmehr die Zahl von 4000 bearbeiteten Originalarbeiten aus der Weltliteratur erreicht zu haben. Dazu gehören insbesondere F r a u E. M a l s c h - H a h n , Berlin, für die Rohaufbereitung des Inhalts von ca. 80 % der Periodica, H e r r D r . J. K i r c h h o f f , Stuttgart-Hohenheim, gelegentlich Herr D r . A. A c z é l , Szeged, und meine Wenigkeit für die Interpretation, sowie F r a u R. S c h m i d t , Berlin, für die Erstellung des Photodruck-fertigen Textes. Seit der Herausgabe des vorangehenden Heftes errechnen sich für diese Ausgabe allein 820 ehrenamtliche Arbeitsstunden, die neben der beruflichen Tätigkeit, die jeder von uns zu bewältigen hat, zu deren Erstellung geleistet werden mußten.

Angesichts der in unserer Zeit jährlich immer größer werdenden Belastung für jeden berufstätigen Menschen in unserer Gesellschaft und für den administrativ immer stärker erdrückten Wissenschaftler im besonderen ergeht der dringende Appell an entsprechend bereitwillige

Personen, an Institutionen, wirtschaftliche und behördliche Einrichtungen, dieser Unternehmung künftig materielle und arbeitskraftmäßige Unterstützung zuteil werden zu lassen. Alle Benutzer dieses Dienstes sind aufgerufen, schriftlich ihren Bedarf an dieser Dokumentation zum Ausdruck zu bringen, damit Bemühungen um die Fortschreibung der "Gaschromatographie der Pflanzenschutzmittel" von Erfolg gekrönt werden können.

Berlin, im April 1982

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

#### FOREWORD TO THE TENTH SUPPLEMENT

With the edition of this issue the user get available in the main the remainder of the original articles published in 1980 and about 85 percent of the publications delivered in 1981. Naturally, several citations from secondary literature are also included, which came into the hands of the editor as copies of the originals after often very persevering efforts. Therefore, M r. G. K u r s a w e , the librarian of our efficient library in the Berlin Federal Biological Research Centre, has been responsible therefore, and I would like to take this occasion for expressing my very recognition for his important help to this documentation as the whole over a period of more than ten years.

If adding the numerous secondary literature to the original publications one must confess that - up to now - nearly 350 periodicals are going to be evaluated by - let say - an antiquated 'apparatus': That means nearly exclusively looking through and interpretation work had been done by persons. Delivery support by computerized services had been useful only for very short periods and had been not always of the qualitative standard needed. As suddenly such information services appeared as quickly they disappeared. By the opinion of the author, the experimentator in natural science is not very much helped by such an experimental state in literature documentation in the meanwhile lasting decades of years. He demands for a solid, continuous supply with facts from his research area.

Nevertheless, the little circle of persons who finished this new issue with their heads and their hands, are proud, now to reach the amount of 4000 handled original articles from the world literature. This people are especially M r s. E. M a l s c h - H a h n , Berlin, for rough screening of the contents of about 80 percent of the periodicals, M r. D r. J. K i r c h o f f , Stuttgart-Hohenheim, occasionally M r. D r. A. A c z é l , Szeged, and little me for interpretation and last not least M r s. R. S c h m i d t , Berlin, for preparation the text ready for photo-printing. For these activities, referring to this new issue

only, 820 working hours are calculated which had been done by this people in honorary assistance besides their main occupations.

Having in mind the arising burden in every man's job in our society today and especially the increased administrative load on most of the scientists I direct an appeal to respective willing persons as well as to organizations and economic and administrative institutions to support our activities both substantially (physically and financially) and by man power. All users of this service are called on to express in writing their need of this documentation, in order to enable us successfully to continue the edition of the 'Gas Chromatography of Pesticides'.

Berlin, April 1982

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

VERZEICHNIS DER ALLGEMEINEN ABKÜRZUNGEN  
LIST OF GENERAL ABBREVIATIONS

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



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

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS DER ZUSÄTZLICH  
IM TEIL XI ZITIERTEN ZEITSCHRIFTEN  
ABBREVIATIONS LIST OF THE PERIODICALS  
CITED IN ADDITION TO THE FORMER SERIES

Acta Vet. Acad. Sci. Hung.	= Acta Veterinaria Academia Scientarum Hungaricae
Amer. Bee J.	= American Bee Journal
Atti Acad. Ital. Vite Vino Siena	= Atti Academia Italiana delle Vite e del Vino Siena
Bromatol. Chem. Toksykol.	= Bromatologia i Chemia Toksykologiczna
Chem. průmysl	= Chemický průmysl
Chim. prom., Ser. Metody anal. kontr.	= Chimičeskaja promyslenost. Serija Metody analiza kontrolja kačestva produkcii v chimi- českoj promyslennosti
Clin. Chem.	= Clinical Chemistry
Environment, Sci. Res.	= Environmental Science Research
Experientia	= Experientia
J. Agric. Univ. Puerto Rico	= Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico
J. chem. Soc. Japan	= Journal of the Chemical Society of Japan (Nippon Kagaku Kaishi)
Kjemi	= Kjemi
Metody Opredel. Pesticidov Vode	= Metody Opredelenija Pesticidov v Vode (Leningrad)
Organika	= Organika
Quim. e Ind.	= Quimica e Industria
Vestnik Slov. kem. Društva	= Vestnik Slovenskega kemiskega Društva
Vet. Human Toxicol.	= Veterinary Human Toxicology
Wood Sci. Technol.	= Wood Science and Technology
Z. Chem.	= Zeitschrift für Chemie
Zuckerind.	= Zuckerindustrie

BERICHTIGUNGEN  
CORRECTIONS

Teile IV und VI: In den Wirkstoff-Verzeichnissen muß bei Pentachlorphenol statt Nr. 1810 die Nr. 1809 stehen.

Teil VI; Abkürzungsverzeichnis der Zeitschriften: Bei Izv. Sel'sko-Khoz. Akad. muß es richtig heißen:

Izv. Sel'skokhoz. Akad. = Izvestija Sel'skokhozaïstvennoï Akademii.

Teil VIII; Abkürzungsverzeichnis der Zeitschriften: Bei Lebensmittelwiss. -technol. muß es richtig heißen:

Lebensmittelwiss. Technol. = Lebensmittelwissenschaft und Technologie.

Teil IX: In Nr. 3125 und Substratverzeichnis muß Halichoerus gryphus richtig heißen: Halichoerus grypus.

ERSTAUTORENVERZEICHNIS TEIL XI  
INDEX OF AUTHORS FIRST HEADED IN SERIES XI

- |                     |            |                   |                   |
|---------------------|------------|-------------------|-------------------|
| Abdel-Kadar, M.H.K. | 3767       | Calton, G.J.      | 3782              |
| Adcock, J.W.        | 3973       | Caprais, J.C.     | 3814              |
| Addison, J.B.       | 3850, 3941 | Carruthers, C.    | 3855              |
| Adhya, T.K.         | 3916       | Carson, L.J.      | 3825              |
| Akhtar, M.H.        | 3799       | Castro, C.E.      | 3925              |
| Allen, J.L.         | 3750       | Caverly, D.J.     | 3757              |
| Ambrus, Á.          | 3826       | Cayley, G.R.      | 3739              |
| Anonym              | 3823       | Cessna, A.J.      | 3721              |
| Asaka, S.           | 3856       | Challis, I.R.     | 3974              |
|                     |            | Chmil, V.D.       | 3857, 3885, 3887  |
| Bahig, M.E.         | 3938       | Chrzanowski, R.L. | 3747              |
| Bailey, E.          | 3942       | Cline, S.         | 3921              |
| Baker, P.G.         | 3935       | Čmil, V.D.        | siehe Chmil, V.D. |
| Bartoletti, C.      | 3977       | Cochrane, W.P.    | 3861              |
| Beggs, D.           | 3960       | Cole, J.S.        | 3740              |
| Belonosov, V.M.     | 3903       | Cotterill, E.G.   | 3711, 3985        |
| Bentler, W.         | 3883       | Cowan, A.A.       | 3755              |
| Beutler, J.A.       | 3760       | Cramer, P.H.      | 3986              |
| Beyer, M.G.         | 3982       | Crosby, D.G.      | 3860              |
| Bhaskar, S.U.       | 3874       |                   |                   |
| Bigley, W.S.        | 3834       | Dabrowska, A.     | 3802              |
| Bland, P.D.         | 3875       | Das, K.G.         | 3890              |
| Bovey, R.W.         | 3716       | Davis, J.E.       | 3835              |
| Bowman, B.T.        | 3965       | Davison, K.L.     | 3967              |
| Bradway, D.E.       | 3791       | DeBeer, J.        | 3878              |
| Brady, U.E.         | 3766       | Desmarchelier, J. | 3817              |
| Braun, H.E.         | 3701       | Devenish, I.W.    | 3961              |
| Bristol, D.W.       | 3966       | Dmochewitz, S.    | 3970              |
| Brown, M.J.         | 3955       | Donkin, P.        | 3909              |
| Brunn, H.           | 3879       | Draper, W.M.      | 3788, 3789        |
| Bulkley, R.V.       | 3946       | Dumas, T.         | 3709              |
| Burdick, N.F.       | 3927       |                   |                   |
| Burkhard, N.        | 3735, 3736 | Easley, C.B.      | 3836              |
| Bystrický, L.       | 3753, 3991 | Endo, M.          | 3877              |

- Falandysz, J. 3842  
 Farrington, D.S. 3822  
 Felsot, P.A. 3794  
 Ferenbaugh, R.W. 3851  
 Feroz, M. 3726  
 Fishwick, F.B. 3702  
 Fragiadakis, A. 3984  
 Füzesi, I. 3981  
  
 Galoux, M. 3812  
 Gaskill jr., A. 3902  
 Gasztonyi, M. 3821  
 Gaynor, J.D. 3748  
 George, D.A. 3997  
 Getzin, L.W. 3917  
 Girenko, D.B. 3754  
 Glatt, V. 3758  
 Gluck, J.S. 3894  
 Gnusowski, B. 3889  
 Godefrot, M. 3979  
 Gorder, G.W. 3749  
 Górski, T. 3830  
 Gras, G. 3783  
 Greenberg, R. 3800, 3867  
 Greenhalgh, R. 3724  
 Grob, K., jr. 3742  
 Grover, R. 3922  
 Guinivan, R.A. 3865, 3998  
  
 Haché, P. 3876  
 Häfner, M. 3978  
 Hamilton, G.A. 3994  
 Hansen, L.B. 3869  
 Hansen, P.D. 3720  
 Hargesheimer, E.E. 3829  
 Haseltine, S.T. 3945  
 Hashemy-Tonkabony, S.E. 3847  
  
 Hattula, M.L. 3781, 3795  
 Hill, A.R. 3752  
 Hodgson, D.W. 4000  
 Hogue, E.J. 3930  
 Hollweg, J. 3708  
 Hoopingarner, R. 3730  
 Huckins, J.N. 3992  
 Hunt, T.W. 3705, 3833  
 Hutson, D.H. 3819  
  
 Inman, R.D. 3727  
 Ishikawa, K. 3762, 3779  
 Isshiki, K. 3870  
 Ivey, M.C. 3918  
  
 Jackson, M.D. 3837  
  
 Kärenlampi, S.O. 3940  
 Kalra, R.L. 3772  
 Kan, G.Y.P. 3872  
 Kanazawa, J. 3820  
 Kannan, N. 3761  
 Kanty, J. 3803  
 Kaphalia, B.S. 3841, 3943  
 Kawashima, Y. 3786  
 Kempny, J. 3769  
 Khan, S.U. 3723, 3797  
 Khoo, B.K. 3990  
 Kilikidis, S.D. 3787  
 King, J.R. 3924  
 Kirkpatrick, D. 3957  
 Kislushko, P.M. 3908, 3913  
 Klisenko, M.A. 3886  
 Kofman, I.S. 3892  
 Kok, A. de 3914  
 Kostorov, V.M. 3777  
 Kostowska, B. 3910

- Kovalskaja, V. F. 3912  
Kubiak, Z. 3804  
Kuhlmann, F. 3882  
Kulikova, G.S. 3893  
Kveseth, N.J. 3949
- Langhorst, M.L. 3987  
Lee, Y.W. 3801  
Lekova, K. 3780  
Leung, S.-Y. T. 3944  
Levi, K.A. 3848  
Lhuguenot, J.C. 3963  
Lillie, T.H. 3952  
Lisovik, Z.A. 3839  
Liu, D. 3774, 3950  
Løkke, H. 3818  
Lord, K.A. 3731  
Luke, M.A. 3863  
Lundgren, L. 3809  
Lynch, V.P. 3737
- MacKinnon, M.D. 3959  
Maier-Bode, H. 3732  
Maitlen, J.C. 3725  
Makide, Y. 3854  
Mangani, F. 3932  
Mann, J.B. 3896  
Manulis, S. 3846  
Matisová, E. 3717  
McAuliffe, D. 3976  
McEwen, F.L. 3703  
Meier, J. 3827  
Mestres, R. 3898  
Mitchell, S.C. 3738  
Miyazaki, T. 3785, 3792  
Molinari, G.P. 3881  
Moral, R. del 3904
- Mount, M.E. 3824  
Moye, H.A. 3838  
Müller, W.F. 3999  
Muir, D.C.G. 3843  
Mukhopadhyay, P.K. 3718  
Mundy, D.E. 3901  
Murphy, S.E. 3969
- Nagy, S. 3798  
Nambu, K. 3771  
Narain, N.K. 3813  
Nelsen, T.R. 3933  
Nichol, A.W. 3831  
Nickless, G. 3744  
Norheim, G. 3710
- Ofstad, E.B. 3900  
Ogierman, L. 3746, 3907, 3928
- Paasivirta, J. 3939  
Pansu, M. 3756  
Perrigo, B.J. 3722  
Petronio, B.M. 3989  
Petrosyan, M.S. 3888  
Pick, F.E. 3983  
Pierson, D.A. 3964  
Pike, K.S. 3919  
Pokharkar, D.S. 3899  
Poku, J.A. 3715  
Pospíchal, O. 3805  
Preston, jr., S.T. 3859  
Prichard, M.K. 3729  
Pyysalo, H. 3810
- Rains, D.M. 3871  
Rajendran, S. 3951  
Rathor, H.R. 3937

- Reichel, W.L. 3864  
 Rice, G.W. 3996  
 Ritcey, G. 3975  
 Rittich, B. 3745  
 Roberts, T.R. 3936  
 Ross, B. 3920  
 Rossum, B. van 3828  
 Rückemann, H. 3816  
 Ruzo, L.O. 3968  
  
 Sakaue, S. 3862  
 Sandmeyer, U. 3852  
 Sauter, A.D. 3934  
 Saxena, M.C. 3988  
 Schauerte, W. 3971  
 Seefeld, F. 3880  
 Seguchi, K. 3849  
 Seiber, J.N. 3764, 3806  
 Sekita, H. 3763  
 Sheimina, R.I. 3858  
 Siddiqui, M.K.J. 3954  
 Singmaster III, J.A. 3891  
 Simonaitis, R.A. 3712, 3868  
 Siqueira, M.E.P.B. 3947  
 Sirons, G.J. 3751  
 Skea, J.C. 3832  
 Smith, A.E. 3915  
 Smrek, A.L. 3911  
 Specht, W. 3765  
 Spitzer, T. 3714  
 Staiff, D.C. 3778  
 Stein, E.R. 3905  
 Stevens, E.R. 3793  
 Stijve, T. 3906, 3962  
 Sudershan, P. 3706, 3844  
 Swartz, W.J. 3948  
 Sweetman, J.A. 3796  
  
 Tafuri, F. 3956  
 Takei, G.H. 3993  
 Tannock, J. 3741  
 Tashiro, H. 3926, 3958  
 Tausch, H. 3929  
 Thieme, H. 3815  
 Trujillo, R. del Moral 3770  
 Trussel, A.R. 3713  
  
 Ueyama, I. 3707  
 Uno, M. 3897  
 Urfine-Fogarasi, E. 3759  
  
 Veith, G.D. 3840  
 Vincze, A. 3728  
 Vogt, C.R. 3719  
 Voinova, I.V. 3884  
  
 Wäfler, C. 3853  
 Waliszewski, S. 3734  
 Wallbank, B.E. 3743  
 Warman, T.M. 3972  
 Wasiak-Wisniewska, D. 3807, 3808  
 Watanabe, N. 3733  
 Webley, D.J. 3704  
 Wehner, T.A. 3776  
 Wienecke, J. 3980  
 Wilkes, P.S. 3866  
 Winkler, V.W. 3873  
 Wolf, M. 3775  
 Wright, C.G. 3790  
 Wszolek, P.C. 3995  
 Wu, T.L. 3773  
  
 Yadav, D.V. 3953  
 Yamagishi, T. 3784  
 Yoneyama, K. 3845

Yoo, J. Y. 3931

Zepp, R. G. 3738

Zinburg, R. 3811

Zupančič, L. 3895



WIRKSTOFFVERZEICHNIS TEIL XI  
INDEX OF PESTICIDES SERIES XI

- Äthylenoxid 3951  
 Äthylenthioharnstoff (Dithiocarbamatfungizid-Metabolit) 3863, 3897  
 Acephate 3753, 3790, 3826, 3863, 3975  
 Acephate-Verunreinigungen 3753  
 Acrylnitril 3951  
 Äthylenchlorhydrin 3898  
 Äthylendibromid 3871  
 Alachlor 3705  
 Aldicarb 3806  
 Aldrin 3713, 3722, 3787, 3810, 3814, 3826, 3847, 3895, 3932, 3934, 3959, 3961, 3963, 3964, 3970, 3979, 4000  
 Allethrin 3928  
 Ametryn 3700, 3826, 3863, 4000  
 Aminocarb 3776, 3850, 3941, 4000  
 Arprocarb siehe Propoxur  
 Aspon 3863  
 Atraton 3780, 4000  
 Atraton-Metaboliten 3728  
 Atrazin 3723, 3736, 3749, 3769, 3773, 3780, 3797, 3826, 3888, 3902, 4000  
 Atrazin-Metaboliten 3723, 3749, 3769, 3797  
 Azinphos-äthyl 3775, 3863  
 Azinphos-methyl 3775, 3826, 3863, 4000  
 Aziprotryn 3826, 3886, 3888  
 Bayer-68 138 siehe Fenamiphos  
 Bayer-77 488 siehe Phoxim  
 Bayer-94 337 siehe Metribuzin  
 Bay NTN-9306 siehe Sulprofos  
 Bay NTN-9306-Metaboliten siehe Sulprofos-Metaboliten  
 Bendiocarb-Metaboliten 3973  
 Benefin 3826  
 Benodanil 3738, 3740  
 Benodanil-Metaboliten 3738  
 Benomyl 3746  
 Benomyl-Metaboliten 3921  
 Bentazon 3748, 3826, 3913  
 Benthicarb 3762, 3826, 4000  
 Benthicarb-Metaboliten 3762  
 Benzoylprop-äthyl 3826, 3885  
 Binapacryl 3972  
 Bioallethrin 3812  
 Biopermethrin 3756  
 Bioresmethrin 3812  
 BPMC 3820  
 Bromacil 3851, 3952  
 Bromophos 3704, 3775, 3826, 3863  
 Bromoxynil 3805, 3822, 3985  
 Bromoxynil-caprylsäureester 3822  
 Brompropylat 3863, 3962  
 Bufencarb 4000  
 Bupirimat 3714  
 Butonat 3826  
 Butralin 3826  
 Buturon 3742, 3914  
 Butylate 3776, 3826, 3892, 4000  
 Camphechlor 3834, 3945, 4000  
 Captafol 3826, 3853, 3863  
 Captan 3793, 3826, 3863  
 Carbamate 3806  
 Carbamate-Metaboliten 3839  
 Carbaryl 3731, 3743, 3776, 3820, 3824, 3826, 3950, 3952, 4000  
 Carbaryl-Metaboliten 3731

- Carbofuran 3724, 3741, 3748, 3776, 3789,  
3794, 3826, 3907, 3933, 3986,  
4000
- Carbofuran-Metaboliten 3724, 3741, 3748,  
3776, 3826, 3907, 3986
- Carbophenothion 3825, 3845, 3963, 4000
- Carbophenothion-Metaboliten 3825, 3845, 3863
- Carbophenothion-methyl 3863
- Carboxin 3701, 3807, 3826
- Chinomethionat 3826, 3863
- Chlormethoxynil 3779
- Chloramben 3884
- Chlorbensid 3863
- Chlorbenzilat 3848
- Chlorbenzilat-Metaboliten 3848
- Chlorbromuron 3742, 3745, 3815, 3826, 3914
- Chlordan 3952, 3958, 4000
- Chlordan-Metaboliten 3726, 3784, 3785, 3810,  
3840, 4000
- $\alpha$ -Chlordan (cis-Chlordan) 3726, 3810, 3840,  
3945
- $\beta$ -Chlordan (trans-Chlordan) 3840
- $\gamma$ -Chlordan 3810
- Chlordecone 4000
- Chlorden 3845, 4000
- Chlorden-Metaboliten 4000
- Chlorfensulphide 3826
- Chlorfenvinphos 3701, 3775, 3826, 3863
- Chlorkaragard 3888
- Chlornitrofen 3733, 3779, 3820
- Chloroform 3713, 3719, 3796, 3900, 3960
- Chlorothalonil 3826
- Chlorothalonil-Metaboliten 3863
- Chloroxuron 3826, 3914
- Chlorphenoxyalkancarbonsäure-Herbizide-  
Verunreinigungen 3935
- Chlorpikrin 3925
- Chlorpropham 3758, 3815, 3826
- Chlorpropylat 3826
- Chlorpyrifos 3701, 3726, 3766, 3775,  
3790, 3826, 3837, 3863,  
3865, 3917, 3918, 3919,  
3990, 4000
- Chlorpyrifos-Metaboliten 3726, 3865,  
3918, 3990, 3993
- Chlorpyrifos-methyl 3766, 3863, 3868
- Chlorthal-methyl 3826, 4000
- Chlorthiamid 3887
- Chlorthiophos 3863
- Chlortoluron 3742, 3914
- Ciodrin siehe Crotoxyphos
- Clofibrat 3878
- Crotoxyphos 3863
- Crufomate 3863
- Cyanazin 3826, 3931, 4000
- Cyanazin-Metaboliten 3931
- Cyanofenphos 3863
- Cycloat 3826, 3892
- Cycluron 3742
- Cypermethrin 3819, 3826, 3936
- Cypermethrin-Metaboliten 3819, 3936
- Cyprazin 4000
- 2.4-D 3765, 3774, 3857, 3872, 3878,  
3880, 3966, 3985
- 2.4-D-Metaboliten 3872, 3966, 3977
- 2.4-D-Verunreinigungen 3781, 3861
- 2.4-D-butoxyäthylester 3872
- 2.4-D-butoxypropoxypropylester 3894
- 2.4-D-butoxypropylester 3894
- Daconil siehe Chlorothalonil
- 2.4-DB 3765, 3878
- DDE (DDT-Metabolit) 3713, 3840, 3847,  
3863, 3880, 3929, 3934, 3939, 3949

- o.p'-DDE (DDT-Metabolit) 3852, 3911, 3959  
p.p'-DDE (DDT-Metabolit) 3713, 3733, 3752, 3755, 3772, 3779, 3785, 3787, 3810, 3814, 3826, 3841, 3842, 3852, 3881, 3900, 3911, 3932, 3937, 3943, 3945, 3946, 3953, 3954, 3959, 3961, 3963, 3964, 3970, 3979, 3981, 3983, 4000
- DDT 3713, 3722, 3840, 3847, 3883, 3929, 3934, 3948, 3949, 3975
- DDT-Metaboliten 3713, 3733, 3752, 3755, 3772, 3779, 3785, 3787, 3810, 3814, 3826, 3840, 3841, 3842, 3847, 3852, 3881, 3900, 3911, 3929, 3932, 3934, 3937, 3939, 3943, 3945, 3946, 3949, 3953, 3954, 3959, 3961, 3963, 3964, 3970, 3979, 3981, 3983, 4000
- o.p'-DDT 3779, 3826, 3852, 3881, 3895, 3900, 3911, 3943, 3953, 3959, 3963, 3964, 3970, 3979, 3981, 4000
- p.p'-DDT 3733, 3752, 3755, 3772, 3779, 3785, 3787, 3810, 3814, 3826, 3841, 3842, 3852, 3881, 3900, 3911, 3932, 3937, 3943, 3945, 3946, 3953, 3954, 3959, 3961, 3963, 3964, 3970, 3979, 3981, 3983, 4000
- Decamethrin 3756, 3826
- DEF 3825, 3863
- Demeton-Metaboliten 3863
- Demeton-O 3863
- Demeton-S 3863
- Demeton-S-methyl 3826
- Demeton-S-methyl-Metaboliten 3863
- Desmetryn 3886, 3888
- Dialifos 3863
- Diamidafos 3863
- Diazinon 3701, 3722, 3735, 3775, 3790, 3820, 3825, 3826, 3837, 3849, 3863, 3952, 3963
- Diazinon-Metaboliten 3849, 3863
- Diazoxon (Diazinon-Metabolit) 3863
- Dibrom siehe Naled
- Dibromäthan 3796, 3898
- Dicamba 3985
- Dichlobenil 3826, 3887, 3930
- Dichlobenil-Metaboliten 3930
- Dichlofenthion 3863, 4000
- Dichlofluanid 3826, 3853
- Dichloräthan 3713, 3796, 3898, 3960
- 2.3-Dichlorisobuttersäure 3880
- Dichlormethan 3960
- Dichlorpicolinsäure 3716, 3985
- Dichlorprop 3765, 3805, 3878, 3880, 3985
- Dichlorpropan 3713
- Dichlorpropen 3713
- Dichlorvos 3775, 3826, 3863, 3975
- Diclofop 3765
- Dicloran 3826, 3863
- Dicofol 3770, 3863
- Dicrotophos 3775, 3863
- Dicyclidin 3826
- Dieldrin 3713, 3752, 3755, 3779, 3810, 3820, 3826, 3844, 3847, 3852, 3863, 3881, 3883, 3895, 3900, 3932, 3934, 3944, 3945, 3946, 3958, 3961, 3963, 3964, 3970, 3979, 3983, 3988, 4000
- Dieldrin-Metaboliten 3844
- Difenoxuron 3914
- Dimefox 3775
- Dimethoat 3775, 3801, 3825, 3826, 3846, 3863, 4000

- Dimethoat-Metaboliten 3801, 3846, 3863  
 Dinitramin 3715, 3729  
 Dinobuton 3826  
 Dinocap 3826  
 Dinoseb 3826  
 Dinosebacetat 3826  
 Dioxacarb 3826  
 Dioxathion 3863, 4000  
 Diphenamid 3751, 3826  
 Diphenamid-Metaboliten 3751  
 Diphenyl 3798  
 Diphenyl-Metaboliten 3940  
 Disulfoton 3826, 3863, 4000  
 Ditalimfos 3826  
 Dithiocarbamate 3823  
 Dithiocarbamat-Metaboliten 3863, 3897  
 Diuron 3711, 3742, 3745, 3914  
 DNOC 3826, 3982  
 DPX-3217 3826  
 DOWCO-132 siehe Crufomate  
 Dursban siehe Chlorpyrifos  
 Dyfonate siehe Fonofos  
  
 Endosulfan 3701, 3826, 3934  
 Endosulfan I 3703, 3866, 3880, 3891, 3899,  
 3932, 3975, 3983, 4000  
 Endosulfan II 3703, 3863, 3866, 3880,  
 3891, 3899, 3975, 3983,  
 4000  
 Endosulfan-Metaboliten 3703, 3713, 3863,  
 3866, 3891, 3934,  
 3975  
 Endrin 3706, 3713, 3722, 3779, 3810,  
 3826, 3847, 3863, 3881, 3932,  
 3934, 3945, 3963, 3979, 4000  
 Endrin-Metaboliten 3706, 3934  
 EPN 3747, 3820, 3825, 3863  
 EPN-Metaboliten 3747  
 EPTC 3826, 3892  
 Ethion 3701, 3775, 3825, 3863, 4000  
 Ethofumesat 3976  
 Ethoprop 3826, 3833, 3863, 4000  
 Etrimfos 3826, 3863  
  
 Famophos 3863  
 Fenamiphos 3863, 3955  
 Fenamiphos-Metaboliten 3955  
 Fenarimol 3714, 3826  
 Fenchlorphos 3863, 4000  
 Fenchlorphos-Metaboliten 3863  
 Fenitrothion 3704, 3743, 3761, 3771, 3774,  
 3775, 3790, 3817, 3820, 3826,  
 3850, 3863, 3876, 3916, 3941,  
 3963, 3994  
 Fenitrothion-Metaboliten 3876, 3916  
 Fenoprop 3765, 3878, 3985  
 Fensulfothion 3701, 3825, 3863, 3926,  
 3965  
 Fensulfothion-Metaboliten 3926, 3965  
 Fenthion 3826, 3863, 4000  
 Fenuron 3742, 3914  
 Fenvalerat 3800, 3826, 3864, 3995  
 Fluchloralin 3729  
 Fluometuron 3742, 3914  
 Fluotrimazol 3980  
 Fluotrimazol-Metaboliten 3980  
 Folpet 3826, 3853, 3863  
 Fonofos 3701, 3775, 3825, 3826, 3863,  
 3978  
 Fonofos-Metaboliten 3825, 3826  
 Formothion 3826  
 Fuberidazol 3746  
 Furalaxyl 3757

Gardona siehe Tetrachlorvinphos	Hexachlorbenzol 3710, 3713, 3752, 3755,
GC-1283 3832, 3840, 3863, 3945, 4000	3763, 3787, 3826, 3840,
GC-1283-Metaboliten 3840	3842, 3852, 3879, 3880,
Glycophen 3853	3883, 3900, 3927, 3934,
Glyphosat 3998	3939, 3945, 3963, 3970,
Glyphosat-Metaboliten 3998	3979, 4000
GS-13529 siehe Terbutylazin	Hexachlorphen 3786
HCH 3841, 3943, 3979	IBP 3820
HCH-Metaboliten 3752	Imazalil 3905
$\alpha$ -HCH 3713, 3733, 3752, 3755, 3772, 3779,	Imidan siehe Phosmet
3811, 3826, 3852, 3863, 3879, 3881,	Imidan-Metaboliten siehe Phosmet
3883, 3900, 3932, 3934, 3954, 3963,	Imizalil 3739
3970, 3981, 3983	Ioxynil 3805, 3822, 3985
$\beta$ -HCH 3713, 3733, 3752, 3772, 3779, 3785,	Isazophos 3735
3826, 3852, 3863, 3879, 3881, 3883,	Jodfenphos 3863
3895, 3900, 3932, 3954, 3959, 3964,	Landrin 3776
3970, 3981, 3983, 4000	Leptophos 3701, 3703, 3820, 3863, 4000
$\gamma$ -HCH 3702, 3713, 3733, 3752, 3755, 3772,	Lindan 3720, 3728, 3759, 3766, 3810,
3779, 3811, 3820, 3852, 3879, 3883,	3814, 3826, 3847, 3880, 3881,
3900, 3903, 3954, 3961, 3970, 3981,	3895, 3932, 3934, 3943, 3949,
3983	3959, 3963, 3964, 3979, 4000
$\delta$ -HCH 3713, 3733, 3779, 3785, 3852, 3934,	Lindan-Metaboliten 3831
3983	Linuron 3732, 3742, 3745, 3826, 3863,
Heptachlor 3713, 3722, 3814, 3826, 3840,	3902, 3914
3845, 3881, 3883, 3932, 3934,	Linuron-Metaboliten 3732
3963, 3964, 4000	Malaoxon (Malathion-Metabolit) 3775,
Heptachlor-Metaboliten 3752, 3826, 3840,	3826, 3863, 3869
3845, 3852, 3863, 3881, 3934,	Malathion 3704, 3712, 3718, 3761, 3767,
3945, 3946, 3959, 3963, 3964,	3775, 3803, 3813, 3825, 3826,
3970, 3979, 4000	3839, 3863, 3869, 3952, 3963,
Heptachlorepoxyd (Heptachlor-Metabolit)	3975, 4000
3752, 3826, 3840, 3845, 3852,	Malathion-Metaboliten 3775, 3826, 3863,
3863, 3881, 3934, 3945, 3946,	3869
3959, 3963, 3964, 3970, 3979,	
4000	
Heptenophos 3826	

- Malathion-Verunreinigungen 3803, 3942  
 Mancozeb 3823  
 Maneb 3823  
 MCPA 3765, 3805, 3878, 3915  
 MCPB 3765, 3878, 3915  
 Mecarbam 3737, 3863, 4000  
 Mecarbam-Metaboliten 3737  
 Mecoprop 3765, 3878, 3915  
 Mephosfolan 3863  
 Mercaptodimethur 3725, 3776, 3783, 3826,  
 3923, 4000  
 Mercaptodimethur-Metaboliten 3725, 3783,  
 3923  
 Merphos 3858, 3863  
 Metalaxyl 3735, 3757, 3956  
 Methabenzthiazuron 3826  
 Methamidophos 3701, 3703, 3863, 3975  
 Methidathion 3735, 3826, 3863  
 Methomyl 3701, 3776, 3806, 3863  
 Methiocarb siehe Mercaptodimethur  
 Methomyl-Metaboliten 3776  
 Methoxychlor 3826, 3932, 3967, 3975, 4000  
 Methoxychlor-Metaboliten 3967  
 Methoxykaragard 3886, 3888  
 Methylbromid 3856, 3898, 3924, 3925  
 Methylquecksilberchlorid 3996  
 Metobromuron 3742, 3745, 3815, 3826, 3914  
 Metolachlor 3735  
 Metoxuron 3742, 3745, 3914  
 Metribuzin 3826, 3863  
 Mevinphos 3703, 3759, 3775, 3826, 3975,  
 4000  
 Mevinphos I 3863  
 Mevinphos II 3863  
 Molinate 3776, 3820, 3826, 3892  
 Monocrotophos 3825, 3826, 3863  
 Monolinuron 3732, 3742, 3745, 3914  
 Monolinuron-Metaboliten 3732  
 Monuron 3742, 3745, 3914  
 Naled 3775, 3804, 3863, 3975  
 Naled-Metaboliten 3803  
 Napropamid 3826  
 Naugatuck D-014 3826  
 Neburon 3914  
 Nemagon 3826, 3896  
 Nicotin 3708, 3722, 3855  
 Nicotin-Metaboliten 3722  
 Nitrofen 3779, 3826, 3880  
 Nitrophthalisopropyl 3826  
 Nonachlor 3784, 3840  
 cis-Nonachlor 3785, 3945  
 trans-Nonachlor 3810, 3945, 4000  
 Norflurazon 3873  
 Norflurazon-Metaboliten 3873  
 Omethoat (Dimethoat-Metabolit) 3846,  
 3863  
 Oxadiazon 3754, 3826, 3997  
 Oxadiazon-Metaboliten 3997  
 Oxamyl 3867, 3904  
 Oxyacboxin 3808  
 Oxydemeton-methyl (Demeton-methyl-  
 Metabolit) 3863  
 Paraoxon (Parathion-Metabolit) 3775,  
 3825, 3826, 3863  
 Paraquat 3760, 3764, 3778  
 Parathion 3701, 3703, 3775, 3788, 3825,  
 3826, 3845, 3863, 3916, 3963,  
 3975, 4000  
 Parathion-Metaboliten 3775, 3825, 3826,  
 3845, 3863, 3916  
 Parathion-methyl 3730, 3761, 3775,



- Simetryn 3780  
 Sufallat 4000  
 Sulfotep 3863  
 Sulprophos 3863  
 Sulprofos-Metaboliten 3863  
 Sumicidin siehe Fenvalerat
- 2.4.5-T 3716, 3765, 3818, 3878, 3985  
 2.4.5-T-Metaboliten 3977  
 2.4.5-T-Verunreinigungen 3781  
 2.4.5-T-butoxy-propoxypropylester 3987  
 2.4.5-T-butoxy-propylenglykol-propylester 3987  
 2.4.5.-T- butoxypropylester 3987  
 4-(2.4.5-TB) 3878  
 2.3.6-TBA 3985  
 TCA 3809  
 TCNP 3779  
 TCP 3781, 3795  
 TDE (DDT-Metabolit) 3713, 3840, 3847, 3863,  
 3934, 3979  
 o.p'-TDE (DDT-Metabolit) 3826, 3852, 3911,  
 3932, 3949, 3959  
 p.p'-TDE (DDT-Metabolit) 3733, 3752, 3755,  
 3779, 3787, 3814, 3826, 3841, 3842,  
 3852, 3881, 3900, 3911, 3932, 3943,  
 3945, 3946, 3949, 3953, 3954, 3959,  
 3961, 3964, 3970, 3981, 4000
- Techlofthalam 3957  
 Techlofthalam-Metaboliten 3957  
 TEPP 3863  
 Terbacil 3930  
 Terbufos 3863  
 Terbumeton 3826  
 Terbutylazin 3736, 3826, 3827  
 Terbutol 3776  
 Terbutryn 3826, 3843, 4000  
 Terbutryn-Metaboliten 3843
- Tetrachloräthylen 3816, 3854, 3900,  
 3960  
 Tetrachlorkohlenstoff 3713, 3854,  
 3898, 3900  
 Tetrachlorvinphos 3775, 3799, 3826,  
 3863  
 Tetrachlorvinphos-Metaboliten 3799  
 Tetradifon 3770, 3826, 3828, 3863  
 Tetramethrin 3862, 3968  
 Tetramethrin-Metaboliten 3968  
 Tetrasul 3826  
 Thanite 3750  
 Thanite-Metaboliten 3750  
 Thiabendazol 3722, 3746, 3863, 3870  
 Thiobencarb 3820  
 Thiometon 3826  
 Thionazin 3863  
 Thiram 3823  
 Toxaphen siehe Camphechlor  
 Triadimefon 3714, 3744, 3821  
 Triadimefon-Metaboliten 3744, 3821  
 Triadimenol (Triadimefon-Metabolit)  
 3744, 3821  
 Triallat 3721, 3922  
 Triazin-Herbizide-Metaboliten 3717  
 Triazophos 3734, 3826, 3863  
 Trichloräthan 3713, 3854, 3900,  
 3960  
 Trichloräthylen 3713, 3854, 3900,  
 3960, 3999  
 Trichloräthylen-Metaboliten 3999  
 Trichlorfon 3826, 3863  
 Trichloronat 3826  
 2.4.5-Trichlorphenol 3781  
 2.4.6-Trichlorphenol 3781, 3971  
 2.4.6-Trichlorphenol-Metaboliten  
 3984  
 Triclopyr 3716



Trifluralin 3729, 3759, 3820, 3826, 3910

Trimorphamid 3991

Vernolate 3892

Vinchlozolin 3714, 3826, 3853, 3863

Warfarin 3722

Zectran 4000

Zineb 3823

SUBSTRATVERZEICHNIS TEIL XI  
SUBSTRATES INDEX SERIES XI

Aedes aegypti L.	3937	Boden (Fortsetzung)	3915, 3916, 3917,
Amtricularia chamomilla	3881		3919, 3923, 3926, 3930, 3931,
Anas platyrhynchos	3864		3932, 3936, 3953, 3955, 3956,
Apfel	3800, 3866, 3873, 3897, 3962		3957, 3958, 3965, 3976, 3977,
Apfelblatt	3703, 3835, 3972		3978, 3980, 3985
Apfelmus	3863	Bohne	3813, 3923
Aphis citricola	3846	Bohne, grüne	3833, 3863
Apis mellifera	3731, 3920	Bohne, Kuh-	3865
Aprikose	3863	Bohnenkraut	3880
Artischoke	3923	Bohnenpflanze	3737
Aspius aspius	3929	Broccoli	3863, 3923
Auster	3792	Bubulcus ibis	3841
Avena sativa	3797		
		Cannabis	3760
Bakterien	3794	Capsicum annum	3899
Banane	3870, 3962	Carpiodes carpio	3946
Barbe	3983	Chaenogobius isaza	3733
Barbus andrewi	3983	Chilifrucht	3899
Baumwollblatt	3834	Chlorella sp.	3720
Baumwollfaser	3835, 3952	Chrysaora quinquecirra	3782
Baumwollsamensamen	3800, 3858, 3873	Cladosporium cucumerinum	3821
Biene	3730, 3731, 3920	Clarias batrachus	3718
Bienenwachs	3920	Clarias gariepinus	3983
Birne	3863, 3897	Coptotermes formosanus	3990
Blattlaus	3846	Corbicula sp.	3779
Blut	3839	Corvus splendens	3841
Blut, Menschen-	3954	Crassostrea gigas	3792
Blut, Ratten-	3719	Cyprinus carpio	3750, 3849, 3946
Blut, Rinder-	3786		
Boden	3705, 3711, 3715, 3723, 3724, 3729,	Daphnia magna	3720
	3736, 3748, 3749, 3754, 3757, 3762,	Darm, (vom) Katfisch	3718
	3778, 3794, 3797, 3809, 3826, 3857,	Dill	3978
	3873, 3876, 3889, 3908, 3910, 3913,	Drosoma cepedianum	3946

- Ei 3702, 3752, 3763, 3901, 3923  
 Ei, (von) *Anas rubripes* 3945  
 Ei, (von) *Anas strepera* 3945  
 Ei, (von) *Mergus serrator* 3945  
 Ei, Wasservogel- 3945  
 Eibisch, eßbarer 3813  
 Eidotter 3948  
 Eingeweide, Buchfink- 3994  
 Eingeweide, Fitis- 3994  
 Eingeweide, Kohlmeisen- 3994  
 Embryo, Hühner- 3948  
 Endivie 3701  
 Erbse 3725, 3863  
 Erdbeere 3863, 3897  
 Erdnuß 3712, 3873  
 Erdnußblatt 3873  
  
 Fäzes, Hühner- 3747, 3799  
 Fäzes, (von) *Macaca mulatta* 3999  
 Fäzes, (von) *Pan troglodytes* 3999  
 Fäzes, (von) *Papio papio* 3999  
 Fäzes, Pavian- 3999  
 Fäzes, Ratten- 3747  
 Fäzes, Rhesusaffen- 3999  
 Fäzes, Schimpansen- 3999  
 Fäzes, Ziegen- 3967  
 Fenchelpflanze 3759  
 Fenchelsamen 3759  
 Fett 3901  
 Fett, Büffel- 3943  
 Fett, Ei- 3752  
 Fett, Hühner, 3943  
 Fett, Ratten- 3719  
 Fett, Robben- 3909  
 Fett, Schaf- 3831, 3918, 3995  
 Fett, Ziegen- 3943  
 Fettgewebe, Hunde- 3784  
 Fettgewebe, Katzen- 3784  
 Fettgewebe, Ratten- 3981  
 Fettgewebe, Rinder- 3786  
 Filterpatronen 3793, 3835  
 Fische 3763, 3810, 3879, 3923, 3929, 3938  
 Fisch, Fluß- 3733, 3840, 3849, 3946, 3996  
 Fisch, Meeres- 3787  
 Fleisch 3763  
 Flußbarsch 3779  
 Forelle, Bach- 3781, 3832, 3983  
 Formulierungen 3728, 3753, 3770, 3805,  
 3807, 3812, 3822, 3827,  
 3828, 3861, 3862, 3875,  
 3903, 3904, 3991  
 Francolinis natalensis 3983  
 Frankolinuhuhn 3983  
 Früchte 3798, 3963  
 Futter, Trocken- 3826, 3868  
 Futtererbse 3818  
 Futtermittel 3964  
  
 Gadus morhua 3710  
 Gasterosteus aculeatus 3720  
 Gefieder, Buchfink- 3994  
 Gefieder, Fitis- 3994  
 Gefieder, Kohlmeisen- 3994  
 Geflügel 3923  
 Gehirn siehe Hirn  
 Geier 3841  
 Gelatine 3906  
 Gemüse 3763, 3826  
 Gemüse, Blatt- 3825  
 Gemüse, Wurzel- 3825  
 Gerste 3980  
 Getreide 3817, 3826, 3898  
 Getreidepflanze 3880  
 Getreideprodukte 3825

- Gewebe, Hennen- 3747  
Gewebe, Hühner- 3702, 3799  
Gewebe, Ratten- 3747, 3942  
Gewebe, Robben- 3909  
Gewebe, tierisches 3777  
Gewebe, Wildenten- 3864  
Goldkiefer 3851  
Grapefruit 3870, 3897, 3905, 3924  
Gras, Wiesenliesch- 3797  
Großmaulbarsch 3750  
Gummiartikel 3830  
Gurke 3813, 3833, 3863, 3867, 3897, 3978  
Gyps bengalensis 3841
- Hafer 3723, 3975  
Haferpflanze 3797  
Halichoerus grypus 3909  
Haut, Buchfink- 3994  
Haut, Fitis- 3994  
Haut, Kohlmeisen- 3994  
Haut, Mäuse- 3855  
Hecht 3939  
Heidelbeere 3863, 3998  
Heilkräuter 3815  
Henne 3747  
Herz, Ratten- 3824  
Heu 3856  
Heuschrecke 3864  
Himbeere 3725, 3955  
Hirn 3878  
Hirn, Büffel- 3943  
Hirn, Hühner- 3943  
Hirn, Ratten- 3719, 3795, 3824  
Hirn, Schafs- 3824  
Hirn, Ziegen- 3943  
Holzrinde, Kiefer- 3766  
Honig 3883
- Hopfen 3757, 3982, 3997  
Hopfenblatt 3997  
Hülsenfrüchte 3825  
Huhn 3841
- Ictalurus punctatus 3944, 3946
- Johannisbeere, schwarz 3818
- Kabeljau 3710  
Kamel 3847  
Karausche, gemeine 3779  
Karotte 3703, 3856, 3955  
Karpfen (-fisch) 3750  
Kartoffel 3739, 3754, 3758, 3825, 3863,  
3966  
Kartoffelplanze 3818  
Kartoffelprodukte 3758  
Kattfisch 3718  
Keks 3871  
Kiefernadel 3876  
Kiemen, (vom) Kattfisch 3718  
Kirsche 3923  
Kleidung 3835, 3836, 3952  
Klumpfish 3706  
Knochen, Büffel- 3943  
Knochen, Ziegen- 3943  
Knochenmark 3970  
Kohl 3705, 3741, 3813, 3897, 3923  
Kohl, Blumen- 3701, 3703, 3863, 3923  
Kohl, China- 3701  
Kohl, Rosen- 3863, 3923  
Kormoran 3983  
Krähe 3841  
Kresse 3978  
Krustentiere 3879  
Kürbis 3813

- Leber 3878, 3901  
 Leber, Büffel- 3943  
 Leber, Hühner- 3876, 3943  
 Leber, Kattfisch- 3718  
 Leber, Kuh- 3786  
 Leber, Plötze- 3949  
 Leber, Ratten- 3719, 3795, 3824, 3981  
 Leber, Ratten-, -Homogenat 3845  
 Leber, (von) *Rutilus rutilus* 3949  
 Leber, Schaf- 3918, 3995  
 Leber, Ziegen- 3943  
 Lebertran 3842  
 Lens culinaris 3721  
 Lepomis macrochirus 3706, 3844  
 Linse 3721  
 Luft 3709, 3735, 3764, 3789, 3790, 3837,  
 3850, 3854, 3894, 3896, 3922, 3951,  
 3987  
 Luzerne 3737, 3788, 3789, 3975  
  
 Mahlzeiten, fertige 3825  
 Marijuana 3760  
 Maus 3819  
 Mehl 3826, 3871  
 Mehl, Tierkörper- 3816  
 Mehlprodukte, Weizen- 3871  
 Melone 3863, 3897  
 Melone, Wasser- 3897  
 Merluccius merluccius 3787  
 Mesquitstrauch, süßer 3716  
 Micropterus salmoides 3750, 3946  
 Milan, schwarzer 3841  
 Milch 3763, 3772, 3852  
 Milch, Frauen- 3785  
 Milch, Kuh- 3786  
 Milch, Ziegen- 3967  
 Milvus migrans 3841  
 Milz, Ratten- 3795  
 Misgurnus anguillicaudatus 3849  
 Möhre 3866, 3978  
 Mullus barbatus 3787  
 Muschel 3755, 3876  
 Muskel 3901  
 Muskel, Büffel- 3943  
 Muskel, Hühner- 3943  
 Muskel, Kattfisch- 3718  
 Muskel, Ratten- 3795, 3981  
 Muskel, Rinder- 3786  
 Muskel, Schaf- 3918, 3995  
 Muskel, Ziegen- 3943  
 Mytilus galloprovincialis 3787  
  
 Nährlösung 3757, 3774, 3950  
 Niere, Kattfisch- 3718  
 Niere, Ratten- 3719, 3795  
 Niere, Rinder- 3786  
 Niere, Schaf- 3918, 3995  
 Numida meleagris mitrata 3983  
 Nuß, Wal- 3921  
  
 Obst 3825, 3826  
 Obst, getrocknet 3826  
 Öl, Herings- 3959  
 Öl, Pfefferminz- 3727  
 Ölsaart 3826  
 Olive 3737  
 Orange 3737, 3863, 3870, 3873, 3923, 3962  
  
 Paprika 3863, 3867  
 Penaeopsis joyneri 3849  
 Perlhuhn 3983  
 Petersilie 3863, 3978  
 Pfeffer 3800, 3813  
 Pfefferminze 3727

- Pfirsich 3737, 3873, 3897, 3923  
 Pflanzen 3908, 3913  
 Pflanzen, Arznei- 3889  
 Phalacrocorax carbolucidus 3983  
 Pheretima posthuma 3953  
 Phleum pratense 3797  
 Pilze 3821  
 Pinus ponderosa 3851  
 Plasma 3878  
 Plasma, menschliches 3993  
 Plasma, Ratten- 3824, 3942  
 Pollen 3920  
 Polyestergewebe 3952  
 Pomoxis annularis 3946  
 Prosopis juliflora 3716  
  
 Quallen 3782  
 Quecke 3788, 3789  
  
 Rapssamen 3734, 3910  
 Radies 3833, 3978  
 Rapsstroh 3910  
 Ratte 3707, 3738, 3747  
 Regenwurm 3953  
 Reis 3754, 3763, 3874  
 Reiskorn 3869  
 Reispflanze 3957  
 Rettich 3863, 3978  
 Rhabarber 3725  
 Rind 3847  
 Rinderreihher 3841  
 Roggen 3975  
 Rohrkolben 3843  
 Rübe 3833  
 Rübe, Kohl- 3863  
 Rübe, Zucker- 3882  
 Rübe, Zucker-, -pflanze 3882  
 Rübenblatt 3833  
  
 Saccharomyces cerevisiae 3821, 3940  
 Sackmaterial 3704  
 Salat 3701, 3724, 3757, 3823, 3853, 3856,  
 3923  
 Salat, Kopf- 3703, 3833, 3863  
 Salmo gairdneri 3849  
 Salmo trutta 3781  
 Salvelinus fontanilis 3832  
 Sarotherodon 3983  
 Schaf 3847  
 Schalentiere 3787, 3879  
 Scharfgarbe 3880  
 Sedimente (von Gewässern) 3768, 3843,  
 3872, 3949, 3996  
  
 Sellerie 3725  
 Senfpflanze 3759  
 Senfsamen 3759  
 Serum 3901  
 Serum; Kälber- 3911  
 Sojabohne 3873, 3897  
 Sojabohnenblatt 3873  
 Sonnenblumenblatt 3956  
 Sonnenfisch 3844  
 Sorghumkorn 3783  
 Spinat 3725, 3818, 3897  
 Spitzmaulgründling 3820  
 Stemphylium radicinum 3821  
 Stichling 3720  
 Stizostedion vitreum 3946  
 Straucherbse 3891  
  
 Tabak 3751, 3826  
 Tabakblatt 3740  
 Tabakrauchkondensat 3708  
 Tangerine 3873  
 Taube 3841  
 Taubenerbse 3891  
 Tee 3826

- Termiten 3990  
 Tetrahymena thermophila 3969  
 Thunus thynnus 3787  
 Tomate 3761, 3813, 3833, 3856, 3863,  
 3867, 3897, 3923, 3962  
 Tomatenpflanze 3984  
 Torf 3926  
 Torfkompost 3757  
 Trauben 3863, 3897, 3962  
 Traubensaft 3714, 3744  
 Typhia sp. 3843  
  
 Urin 3791, 3996  
 Urin, Hühner- 3799  
 Urin, (von) Macaca mulatta 3999  
 Urin, menschlicher 3829, 3848, 3876, 3878,  
 3947, 3973, 3974, 3993  
 Urin, (von) Pan troglodytes 3999  
 Urin, (von) Papio papio 3999  
 Urin, Pavian- 3999  
 Urin, Ratten- 3707, 3747, 3974  
 Urin, Rhesusaffen- 3999  
 Urin, Schimpansen- 3999  
 Urin, Ziegen- 3967  
  
 Verbandmüll 3793  
  
 Wachs, Bienen- 3920  
 Walnuß 3921  
 Wasser 3708, 3713, 3720, 3737, 3754, 3809,  
 3820, 3826, 3829, 3857, 3876, 3880,  
 3884, 3885, 3887, 3888, 3892, 3893,  
 3895, 3908, 3914, 3925, 3931, 3932,  
 3933, 3960, 3977, 3979, 3984, 3989  
 Wasser, Fluß- 3773, 3944, 3961  
 Wasser, Meer- 3902  
 Wasser, Oberflächen- 3843, 3949, 3971, 3996  
  
 Wasser, Trink- 3763, 3949, 3986  
 Weichtiere 3879  
 Wein 3744, 3800  
 Weizen 3756, 3767  
 Weizenkorn 3743, 3765, 3771, 3856  
 Weizenpflanze 3765, 3801  
 Weizenstroh 3765, 3856  
 Wels 3944  
 Wurzeln 3926  
  
 Xiphias gladius 3787  
  
 Ziege 3847  
 Zitrone 3870, 3873, 3897  
 Zwiebel 3701, 3703, 3724, 3833,  
 3863, 3897

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3701	H.E. Braun, G.M. Ritcey, R. Frank, F.L. McEwen, B.D. Ripley;  Pesticide Sci. 11 (1980) 605-16	Carboxin  Chlorfenvinphos  Chlorpyrifos Diazinon Endosulfan  Ethion  Fensulfothion Fonofos Leptophos  Methamidophos Methomyl  Parathion  Pirimicarb	0, 01-10mg/ kg 75-85%  85-95%  95-100% 90- 95% 90-100%	FPD S-sensitiv  FPD P-sensitiv GasChrom Q; 175°.- dito Säule II; 175°.- dito Säule II; 160°.- ED III: dito 1, 5% OV-17+ 2% OV-210 auf Gas- 63Ni Chrom Q; 185°.- FPD IV: dito 2% OV-1+3% P-sensitiv OV-210 auf GasChrom Q; 190°.- dito Säule IV; 210°.- dito Säule IV; 150°.- dito V: dito 5% OV-1 auf GasChrom Q; 200°.- dito Säule IV; 135°.- Säule I; 110°.- Säule V; 175°.- Säule I; 200°	I: 1, 8m 2mm i-Ø Glas 3, 6% OV-101+5, 6% OV-210 auf Chromo- sorb W; 190°.- II: dito 5% OV-1 auf GasChrom Q; 175°.- Säule II; 175°.- Säule II; 160°.- III: dito 1, 5% OV-17+ 2% OV-210 auf Gas- Chrom Q; 185°.- IV: dito 2% OV-1+3% OV-210 auf GasChrom Q; 190°.- Säule IV; 210°.- Säule IV; 150°.- V: dito 5% OV-1 auf GasChrom Q; 200°.- Säule IV; 135°.- Säule I; 110°.- Säule V; 175°.- Säule I; 200°	Versuche zum Abbau in Chinakohl, Salat, Endivie, Zwiebel, Blu- menkohl.- Daneben HPLC, UV
3702	F.B. Fishwick, E.G. Hill, I. Rutter, P.R. Warre;  Pesticide Sci. 11 (1980) 633-42	γ-HCH	0, 01-46 mg/kg	Pye 104  ED 63Ni  Hall-Typ, N-sensitiv	I: 1, 5m 4mm i-Ø Glas (2+1+2)-Mischung aus 3, 2% OV-61+4, 6% XE-60+8, 5% QF-1 je auf Diatomit CAW (80/ 100); 200°.- II: 0, 9m 4mm i-Ø Glas 2, 5% Embaphase Sili- konöl auf Diatomit CAW (100/120); 180°	in Hühnergewebe, Eiern nach VR mittels H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>



Ild. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3703	F. L. McEwen, G. Ritcey, H. Braun, R. Frank, B. D. Ripley; Pesticide Sci. 11 (1980) 643-50	Leptophos, Methamidophos, Mevinphos, Phosalone, Parathion; Endosulfan I, II, -sulfat	80-100 % 90-105%	FPD P-sensitiv ED 63Ni linearisiert	I: 1, 8m 2mm i-ø 2% OV-1+3% OV-210 auf GasChrom Q (100/120); II: dito 1,5% OV-17+2% OV-210	auf den Oberflächen von Kopfsalat, Blumenkohl, Zwiebeln und Kartoffeln sowie Apfelblättern. - Daneben HPLC
3704	D. J. Webley, K. M. Kilminster; Pesticide Sci. 11 (1980) 667-73	Bromophos, Fenitrothion, Malathion, Pirimiphosmethyl; Permethrin	0, 21-1167 mg/m <sup>2</sup> 93-95%	Pye 104 ED 63Ni	I: 0, 9m 4mm i-ø Glas 3% Apiezon L auf Chromosorb Q; 185° - II: dito 2% OV-17; 240°	auf Polypropylen- und Jute-Säcken ohne VR
3705	T. W. Hunt, T. J. Monaco, T. J. Sheets; J. Amer. Soc. Horticult. Sci. 105 (1980) 929-32	Alachlor	0, 01-1, 89 mg/kg 78-107%	Tracor MT-220 Inj. 205° Trägergas: 100ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 20ml N <sub>2</sub> /min Inj. 225° Trägergas: 100ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 20ml N <sub>2</sub> /min	I: 1, 22m 4mm i-ø Glas 4% SE-30+6% QF-1 auf GasChrom Q (60/80); 180° - II: 1, 83m 4mm i-ø Glas 5% Carbowachs 20M auf GasChrom Q (60/80); 195°	in Böden nach sc VR an Florisil  in Kohl nach sc VR an Aluminiumoxid
3706	P. Sudershan, M. A. Q. Khan; Pesticide Biochem Physiol. 14 (1980) 5-12	Endrin und Metaboliten		Packard 7300 Inj. 200° 40ml N <sub>2</sub> /min	I: 1, 04m 2mm ø Glas 3% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 175° - II: 1, 52m Glas 3% QF-1 auf Chromosorb W-HP (80/100); 175°	Unters. des Metabolismus im Klumpftisch (Lepomis macrochirus). - Daneben RM, DC

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3707	I. Ueyama, I. Takase; Pesticide Biochem. Physiol. 14 (1980) 98-110	Prothiofos und Metaboliten		Shimadzu GC-6A FPD S-sensitiv GC/MS-Gerätekombination LKB 9000+Compu-puter GC-MS PAC 300D Inj. 250° 30ml He/min 3510V multiple Ionendetektion 20eV und 70eV	I: 1m 4mm ø Glas 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100). - II: 2m 3mm ø Glas 1% OV-1 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 210° 120°, 6min 90° → 240°, 10°/min	Unters. des Metabolismus in Ratten und -urin nach sc VR an Kiesegel. - Daneben EAM
3708	J. Hollweg, H.-J. Schumacher, F. Seehofer; Beitr. Tabakforsch. 11 (1981) 39-43	Nicotin	0, 51-1, 35 mg/Zigarette	Varian 3700 HD Autosampler mit Aufspaltung in Säulen I u. II 30ml He/min (Säule II)	I: 1, 8m 2mm i-ø Stahl Porapak Q (60/80). - II: 1, 8m 2mm i-ø Glas 10% Carbowachs 20M auf Chromosorb W-HP	neben Wasser im Tabakrauchkondensat
3709	T. Dumas, E.-J. Bond; J. Chromatogr. 206 (1981) 384-86	Phosphin	0, 4ng in 5-100ml 18-100%	Bendix 2300 30ml N <sub>2</sub> /min	2m 3mm i-ø Ni Chromosorb 102 (80/100); 60°	in Luft nach Auffangen in 20cm x 3mm i-ø Nickelrohren gefüllt mit Chromosorb 102 oder Tenax GC
3710	G. Norheim, E. Mo Ökland; Analyst 105 (1980) 990-92	Hexachlorbenzol	0, 08-0, 17 µg/g 95%	Carlo Erba 2100 ED Inj. 250° 63Ni 275° 55ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	2m 3mm i-ø Glas 1, 5% SP-2250+15, 9% SP-2401 auf Supelcon (DMCS; 100/120); 200°	in Kabeljau (Gadus morhua) nach Schwefelsäure-Behandlung und Zentrifugation
3711	E. G. Cotteril; Analyst 105 (1980) 987-90	Diuron	0, 1-1, 0 µg/g 80, 1-104, 9 %	Pye 104 Inj. 250° 63Ni Pulsbreite 150 µs	1, 5m 4mm i-ø Glas 5% SE-30 auf Chromosorb W-HP (80/100); 155°	in Böden ohne VR. - Daneben HPLC

Ihd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				50ml N <sub>2</sub> /min		
3712	R. A. Simonaitis, J. M. Zehner, L. M. Redlinger; HRC & CC 4 (1981) 169-72	Pirimiphos-methyl, Malathion	0, 04-22, 6 µg/g 73-109%	Hewlett-Packard FPD 5750 Inj. 320° 35ml N <sub>2</sub> /min 50ml O <sub>2</sub> /min 200ml H <sub>2</sub> /min	I: 1, 22m 4mm i-Ø Glas 1-5% OV-101 auf Gas-Chrom Q (80/100); 240° II: dito 2-5% OV-101+ 2% Reoplex 400; 200°	in Erdnüssen nach einfacher VR mit DMSO
3713	A. R. Trussell, J. G. Moncur, Fong-Yi Lieu, L. Y. C. Leong; HRC & CC 4 (1981) 156-63	Dichloräthan, Trichloräthan, Trichloräthylen, Chloroform, Tetrachlorkohlenstoff, Dichlorpropan Dichlorpropen, α-, β-, γ-, δ-HCH, Hexachlorbenzol, Pentachlorphenol, Heptachlor, Aldrin, Endrin, Endosulfansulfat, Dieldrin, DDT, DDE, TDE	0, 85-1, 25 µg/l	GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4021 mit neuem Kapillarinjektor Inj. 260° 1, 5ml He/min 70eV	30m 0, 25mm Ø SE-54 fused silica; Raumtemp → 95°, 2°/min, → 280°, 8°/min	in Wasser ohne VR
3714	T. Spitzer, G. Nickless; HRC & CC 4 (1981) 151-55	Vinchlozolin, Bupirimat, Fenarimol, Triadimefon	0, 0001-0, 60 mg/l 32-110%	Carlo Erba 2350 ED Inj. 260° 300° FID 250°	I: 33m 0, 22mm Ø Glas SE-30 (statisch). - II: 29m 0, 22mm Ø Glas Carbowachs 20M (dynamisch). - Beide Säulen 100° → 250°, 5°/min	in Traubensaft und Wein nach sc VR an Ionenaustauscher XAD-2
3715	J. A. Poku, R. L. Zimdahl; Weed Sci. 28 (1980) 650-54	Dinitramin	0, 1-1, 0ng	Inj. 225° 37, 5ml N <sub>2</sub> /min	ED 3 H Chrom Q (100/120); 200°	im Boden nach einfacher plus sc VR an Florisil

Ild. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3716	R. W. Bovey, H. S. Mayeux, jr.; Weed Sci. 28 (1980) 666-70	2, 4, 5-T, Triclopyr, Picloram, 3, 6-Dichloropicolinsäure (alle als Methylderivate)	0, 1-260 µg/g 90-98%	Inj. 260° ED 63Ni 350°	4m 10% DC-200 auf Supelcoport (100/120); 170°, 200°	im süßen Mesquitstrauch (Prosopis juliflora) nach einfacher VR
3717	E. Matisová, J. Krupčík; J. Chromatogr. 205 (1981) 464-69	Triazin-Herbizide-Metaboliten		Carlo Erba 2350 FID Inj. 265° N <sub>2</sub> Strömungsteilungsverhältnis 1:100	I: 54, 3m 0, 25mm i-Ø Glas Carbowachs 20M (dynamisch); 200° - II: 11m 0, 24mm i-Ø Glas; 200°	
3718	P. K. Mukhopadhyay, P. V. Dehadrai; Environment. Pollut. A 22 (1980) 149-58	Malathion	70, 6 µg/g	Pye Inj. 270° 60ml N <sub>2</sub> /min	1, 5m 4mm i-Ø Glas 3% OV-1 auf Diatomit-CQ; 200°	in Kiemen, Muskel, Darm, Niere, Leber des Kattfisches (Clarias batrachus) nach einfacher VR. - Daneben RM
3719	C. R. Vogt, J. C. Liao, A. Y. Sun; Clin. Chem. 26 (1980) 66-68	Chloroform	2-400pg 2, 5-1699ng/g 92, 7-112, 5%	Tracor MT-220 Inj. 150° 63Ni Trärgas: 60ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 30ml N <sub>2</sub> /min	1, 83m 4mm i-Ø Glas 10% Carbowachs 20M auf Chromosorb W-HP (80/100); 75°	in Blut, Hirn, Niere, Leber, Fett der Ratte nach Zentrifugation
3720	P. D. Hansen; Environment. Pollut. A 21 (1980) 97-108	Lindan	0, 2-55 µg/g 80-98%	Siemens L-350 63Ni 60ml N <sub>2</sub> /min	I: 1, 5m 2mm i-Ø Glas 6% SE-52 auf Chromosorb G (DMCS; 80/100) 190° - II: dito 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 210°	in Wasser, Chlorella sp., Daphnia magna und Stichling (Gasterosteus aculeatus) nach sc VR an Celit-Schwefelsäure

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3721	A. J. Cessna, N. W. Holt, B. N. Drew, Canad. J. Plant Sci. 60 (1980) 1283-88	Triallat	0, 04-3, 0ng 50-100ng/kg 72, 5-90, 1%	Hewlett-Packard ED 63Ni 3000 5733A Inj. 215° 35ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	1, 2m 4mm i-Ø Glas 10% OV-1 auf Chromosorb G-HP (80/100); 215°	in Linsen (Lens columnaris) nach sc VR an Aluminiumoxid
3722	B. J. Perrigo, H. W. Peel; J. Chromatogr. Sci. 19 (1981) 219-26	Aldrin, Diazinon, DDT, Endrin, Heptachlor, Nicotin, -säure, -alkohol, Thiabendazol, Warfarin		Hewlett-Packard FID 3000 5711A Inj. 200°	I: 1, 8m 2mm i-Ø Glas 3% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 2min 130° → 290° 8min, 8°/min. - II: dito 3% OV-17; 2min 150° → 290° 8min, 8°/min. - III: dito OV-7; 2min 150° → 290° 8min, 8°/min	Unters. des Retentionsverhaltens
3723	S. U. Khan, P. M. Marriage, A. S. Hamill; JAF 29 (1981) 216-19	Atrazin und Metaboliten Hydroxyatrazin, Deisopropylhydroxyatrazin	10-365 -g/kg	Pye 104-64 Inj. 260° Trägergas: 5ml He/min Spülgas: 40ml He/min 5ml H <sub>2</sub> /min 150ml Luft/min	30m 0, 5mm i-Ø Quarz 3% Carbowachs 20M auf Chromosorb W-HP (80/100); 176°	Rückst. -Unters. in Böden und Hafer, z. T. in Gegenwart von Additiven
3724	R. Greenhalgh, A. Belanger; JAF 29 (1981) 231-35	Carbofuran und Metaboliten 3-Keto- und 3-Hydroxycarbofuran (an Säule II als 2, 4-Dinitrophenyl-Derivate)	0, 02-83, 52 mg/kg	Pye 104 60ml N <sub>2</sub> /min 30ml He/min 100ml Luft/min 2ml H <sub>2</sub> /min	I: 1m 4mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf GasChrom Q (80/100); 230° - II: 1, 8m 4mm i-Ø Glas 4% SE-30/6% QF-1 auf GasChrom Q (100/120); 205°	in Boden, Zwiebeln, Salat nach sc VR an saurem Aluminiumoxid

Ifd. Nr. Ref. NO.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3725	J. C. Maitlen; JAF 29 (1981) 260-64	Mercaptodimethur und Metaboliten -sulfoxid, -sulfon (als Sulfonmesylat)	0, 05-3, 0 mg/kg 66, 5-129, 3 %	Hewlett-Packard FPD 5840 A 394nm 60ml N <sub>2</sub> /min	1, 22m 4mm i-Ø Glas 3% OV-101 auf GasChrom Q (100/120); 210°	in Spinat, Sellerie, Rhabarber, Himbeeren, Erbsen nach sc VR an Florisil
3726	M. Feroz, J. Kagan, S. Ramesh, M. A. Q. Khan; JAF 29 (1981) 272-76	cis-Chlordan und Metaboliten		Packard 7300 ED Inj. 215° 63 Ni bzw. 3 H 215° 40ml N <sub>2</sub> /min 30ml N <sub>2</sub> /min Inj. 230° 55ml N <sub>2</sub> /min 35ml N <sub>2</sub> /min	I: 1, 07m 2mm i-Ø Glas 3% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 190° II: 1, 52m 2mm i-Ø Glas 3% QF-1 auf Chromosorb W-HP (80/100); 190° III: 1, 83m 2mm i-Ø Glas 6% SE-52 auf Chromosorb W (HMDS); 60/80; 205° IV: 1, 83m 2mm i-Ø Glas 3% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100); 205° Säule IV; 190°	Unters. der Photolyse. Daneben RM, IR, KMR
3727	R. D. Imman, U. Kligemagi, M. L. Deinzer; JAF 29 (1981) 321-23	Chlorpyrifos und Metabolit 3, 5, 6-Trichlor-2-pyridinol	0, 02-331 mg/kg	GC/MS-Gerätekombination Varian MAT 112 S+Aerograph 1400 + Varian 166 Datensystem Inj. 250° 70eV FPD 530mm Inj. 200° 30ml N <sub>2</sub> /min 140ml H <sub>2</sub> /min 250ml Luft/min	I: 0, 45m 2mm i-Ø 5% OV-101 auf Chromosorb W-HP (120/140); 175°	in Pfefferminzkrant und -öl nach sc VR an Kieselgel und (für Metabolit) an Aluminiumoxid

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meßbereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				Inj. 200° Trägergas: 30ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 8ml N <sub>2</sub> /min	ED 63Ni 260°	II: 2, 4m 3mm ø 10% OV-1 auf Chromosorb W-HP (100/120); 175° (Säule II für Metabolit)
3728	A. Vincez, L. Gefen, A. Fisher, A. Shtakay, R. Saranga, Z. anal. Chem. 305 (1981) 193-95	Lindan	2-HCH als 1. Std.	Packard 804 Inj. 220° 50ml N <sub>2</sub> /min	1, 83m 5mm ø sil. Glas 4% OV-17 auf Gas- Chrom Q (80/100); 195°	Best. in Haushaltein- sektizidspraydosen. - Daneben MS
3729	M.K. Prichard, H. Stobbe; Canad. J. Plant Sci. 60 (1980) 5-9	Dinitramin, Fluchloralin, Profluralin, Trifluralin	0, 5-10mg/ kg 82, 9-114, 8 %	Aerograph 1800 Inj. 230°	1, 2m 4mm i-ø Glas 5% SE-30 auf Chromo- sorb W (80/100); 170°	in Böden von Manitoba ohne VR
3730	R. Hoopingarner, G. DeGrandi- Hoffman, R. Leavitt; Amer. Bee J. 121 (1981) 195-97	Parathion-methyl		TD	2m 2mm ø 3% Carbo- wachs 20M auf Chro- mosorb W; 200°	in Honigbienen ohne VR
3731	K.A. Lord, G.R. Cayley, L.E. Smart, R. Manlove; Analyst 105 (1980) 257-61	Carbaryl und Metabolit Naphthol-(1) (als 1-Naph- thyl-trichloracetat, 1- Naphthyl-dinitrobenzyl- äther und N-Acetyl-carba- ryl)		Varian 1400 bzw. Pye 104 30ml N <sub>2</sub> /min	TD ED 0, 6m 5% SE-30 auf Chromosorb W; 170°, 220°	in Honigbienen (Apis mellifera). - Daneben HPLC

Iid. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3732	H. Maier-Bode, K. Härtel; Res. Rev. 77 (1981) 226-37	Linuron, Monolinuron und deren Metaboliten				Übersicht
3733	N. Watanabe, N. Ishida, Y. Ishimaru, Y. Katayama, S. Kitayama; J. Pesticide Sci. 6 (1981) 31-36	p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-TDE, $\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ -, $\delta$ -HCH, Chlornitrofen	0, 01-2, 09 mg/kg	GC-3BE 60ml N <sub>2</sub> /min GC-3EM	I: 2m 3mm $\phi$ 2% OV-1 auf Chromosorb W (80/100); 190°.- II: dito 2% OV-17 auf GasChrom Q (80/100); 200°	in einem Süßwasserfisch (Chaenogobius isaza) des Biwa-Sees, Japan, nach sc VR an Fiorisil.- Daneben PCB
3734	S. Waliszewski; Z. anal. Chem. 306 (1981) 401-02	Triazophos	0, 15-0, 18 ng 0, 01-0, 09 mg/kg Malathion als i.Std.	Inj. 220° 25ml N <sub>2</sub> /min 46ml H <sub>2</sub> /min 375ml Luft/min	TD Rb <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 235° 215°	in Rapssamen nach einfacher plus sc VR an Aluminiumoxid
3735	N. Burkhard, J.A. Guth; Pesticide Sci. 12 (1981) 37-44	Diazinon, Methidathion; Isazophos; Metolachlor; Metalaxyl		FPD TD ED TD	I: 1, 2m 4mm i- $\phi$ 3% SE-30; 180°, 210°.- II: 1, 8m 2mm i- $\phi$ 3% NPGS; 230°.- III: 0, 6m 2mm i- $\phi$ 3% NPGS; 220°.- IV: 0, 6m 2mm i- $\phi$ 1:1-Mischung aus 2% NPGS +2% FFAP; 220°	in Luft aus Unters. der Flüchtigkeit von Boden.- Daneben RM
3736	N. Burkhard, J.A. Guth; Pesticide Sci. 12 (1981) 45-52	Simazin, Atrazin, Propazin, Terbutylazin		Perkin-Elmer 3920 60ml He/min	TD 0, 6m 2mm i- $\phi$ Glas 1:1-Mischung aus 2% Neopentylglykolsuccinat+2% FFAP auf Chromosorb G; 220°	in Böden.- Daneben DC, RM



Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3737	V. P. Lynch, H. R. Hudson, M. Pianka; Pesticide Sci. 12 (1981) 65-73	Mecarbam und Metaboliten	0,01-9,40 mg/kg	Pye 104 35ml N <sub>2</sub> /min	TD 1,5m 4mm i-Ø Glas 8% MS 200 (12500St) auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 200°	in Wasser, Oliven, Orangen, Pfirsichen, Luzerne, Bohnenpflanzen nach sc VR an Florisil.- Daneben DC, IR, UV, MS, KMR
3738	S. C. Mitchell, R. H. Waring; Pesticide Sci. 12 (1981) 79-85	Benodanil und Metaboliten	Benzanilid als i. Std.	Pye 104 45ml Ar/min	FID 1,5m 4mm i-Ø Glas 5% Dexsil 300 GC auf sil. Chromosorb (80/100); 240°	Unters. des Metabolismus in der Ratte.- Daneben DC, RM
3739	G. R. Cayley, G. A. Hide, Y. Tillotson; Pesticide Sci. 12 (1981) 103-09	Imizalil	0,01-4,64 mg/kg 83,7-96,8%	Pye 104 Inj. 230°	ED 1m 2mm i-Ø Glas 2% NaOH+10% SE-30 auf Chromosorb W; 200°	in Kartoffeln nach ein-facher VR.- Daneben HPLC
3740	J. S. Cole, Z. Zvenyilka; Pesticide Sci. 12 (1981) 199-205	Benodanil	1-4348 µg/g	ED Inj. 260° 60ml Ar/min	1m 4mm i-Ø Glas 1:1-Mischung aus 5,5% OV-17 und 5,5% QF-1 je auf GasChrom Q (80/100); 240°	in Tabakblättern ohne VR.- Daneben DC
3741	J. Tannock, C. L. Wessels; Pesticide Sci. 12 (1981) 228-34	Carbofuran und Metaboliten (als 1-Fluor-2,4-dinitrobenzolderivv.)	10-200ng 0,1-10,8 mg/kg	Pye 104 60ml N <sub>2</sub> /min 40ml H <sub>2</sub> /min 490ml Luft/min	TD I: 0,9m 4mm i-Ø Glas 3% OV-210 auf Supelcoport (80/100); 205°, 185°.- II: 1,5m 4mm i-Ø Glas 2,5% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 220°	in Kohl nach Umfällung und Celit-Behandlung
3742 ↓	K. Grob, jr.; J. Chromatogr. 208 (1981) 217-29	Diuron	kalte Direktinj.		I: 30m 0,3mm OV-73 (0,11µm); 145° → 155° (2,5°/min) - 165° (5°)	Unters. der Chromatographierbarkeit

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		und Fenuron, Fluometuron, Cyfluron, Monolinuron, Monuron, Metobromuron, Chlortoluron, Lixuron, Buturon, Chlorbromuron, Metoxuron		Inj. 200° H <sub>2</sub> : 50cm/s Strömungsteilung 1:50 und 1:40	/min). - II: 15m 0,3mm OV-73; 150° → 158° (2,5°/min) - 175° (5°/min). - III: 22m SE-52 (0,15 µm) (BaCO <sub>3</sub> -Methode, Carbowachs 1000 und Triton behandelt) 40/min. - IV: 25m Methylpolysiloxan (0,3 µm); 40°/min V: 24m fused silica-Kapillarsäule, desaktiviert mit groben Mengen Carbowachs 20M, beladen mit SP-2100 (0,2 µm); 40°/min. VI: 22m persilanisierte Kapillarsäule OV-73 (0,15 µm); 40°/min. VII: 20m 0,30 mm i-β SE-52; 150° → 230°, 40°/min	
3743	B. E. Wallbank; J. Chromatogr. 208 (1981) 305-11	Carbaryl (als N-Methylcarbaminsäuremethyl-ester durch Rk. im alkalischen Einspritzblock), neben Fenitrothion	0,6-12ng 1-20mg/kg 92-101%	Varian 2700 TD Rb <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 31ml N <sub>2</sub> /min 2350 46ml H <sub>2</sub> /min 270ml Luft/min 0,5 at H <sub>2</sub>	1,8m 2mm i-β Glas Porapak PS (100/120) siliert mit Silyl-8. Säulenkopf 6cm mit KOH-Glaskugeln gefüllt	in Weizenkörnern nach Aceton-Extraktion, KOH-Versetzen und ohne VR
3744	G. Nickless, T. Spitzer, J. A. Pickard; J. Chromatogr. 208 (1981) 409-13	Triadimefon und Metaboliten Triadimenol A und B	0,5ng 5-500ng/ml	Carlo Erba FID Fractovap 2350 250° Inj. 250° Stromteiler 60 s geschlossen 0,8ml H <sub>2</sub> /min	10m 0,22mm i-β Na-Schott-Glas OV-17 (0,3 µm, statisch, Carbowachs 20M behandelt); 100° → 200° 20min, 50°/min	in Traubensaft und Wein nach SC an XAD-2

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3745	B. Rittich, H. Dubský; J. Chromatogr. 209 (1981) 7-13	Monuron, Diuron, Monolinuron, Chlorbromuron, Metobromuron, Metoxuron, Linuron		Pye GCV Inj. 240° 40ml N <sub>2</sub> /min 55ml N <sub>2</sub> /min Packard 419 Inj. 240° 60ml N <sub>2</sub> /min	I: 2m 2mm ø sil. Glas 3% OV-1 auf Diatomite CQ (0, 100-0, 120mm) 200° II: dito OV-17; 200° III: 2m 3mm ø sil. Glas 3% NPGS+0, 75% TA auf Chromaton N (DMCS; 0, 100-0, 125 mm); 200°	Best. der Verteilungskoeff.
3746	L. Ogierman; J. Chromatogr. 210 (1981) 83-92	Thiabendazol (als Methylthiabendazol), Fuberidazol (als Methylfuberidazol), Benomyl (als Dimethylcarbendazim)	9-Fluorenol als i. Std.	Perkin-Elmer 900 Inj. 260° 40ml N <sub>2</sub> /min 40ml H <sub>2</sub> /min 360ml Luft/min	I: 83m 3mm i-ø Glas 3% OV-25 auf Gas-Chrom Q (100/120); 240°	Rk. mit Trimethyl-aniliniumhydroxid im Inj. im Verhältnis 2:1 bzw. 4:1. 98-99%ige Ausbeute. Daneben UV, IR, KMR, MS
3747	R. L. Chrzanowski; A. G. Jelinek; JAFc 29 (1981) 580-87	EPN und Metaboliten (als Methylderivate)		F+M 800 60ml He/min GC/MS-Gerätekombination Perkin-Elmer 900+DuPont 21-492	I: 1, 8m 4mm ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W-HP (80/100); 150° → 280°, 10°/min. II: dito 10% OV-1; 150° → 280°	Unters. des Metabolismus in Hennen und Ratten nach dc VR der Urin-, Fäzes-, Gewebeeextrakte. Daneben DC, RM
3748	J. D. Gaynor, D. C. MacTavich; JAFc 29 (1981) 626-29	Bentazon (als Pentafluorbenzyl- oder Trifluormethylbenzyl- oder Methyl-derivat)	10pg-5ng	Varian 3700 ED Inj. 250° 63Ni 3000 60ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min Varian CDS 111 Daten-system	1, 4m 3mm i-ø Glas 5% OV-17 auf Gas-Chrom Q (60/80); 230°	in Böden ohne VR nach Rk. Daneben DC

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3749	G. W. Gordier, P. A. Dahm; JAF 29 (1981) 629-34	Carbofuran, Atrazin und deren Metaboliten	0,05-1,32 mg/kg 94-103, 3%	Varian 3700 Inj. 200° 28ml N <sub>2</sub> /min 6ml H <sub>2</sub> /min 160ml Luft/min	TD I: 0,95mm 2mm i-Ø Glas 10% Apiezon N auf Chromosorb W-HP (100/120); - II: dito 3% Apiezon N auf Chromosorb G (100/120). - III: dito 3% SE-30 auf GasChrom Q (80/100). - IV: dito 10% DC-200 auf Chromosorb W-HP (80/100). - V: dito 4% OV-101 auf GasChrom Q (80/100). VI: dito 3%, OV-3 auf Supelcoport (100/120). VII: dito 5% QF-1 auf GasChrom Q (60/80). - VIII: dito 5% OV-210 auf GasChrom Q (80/ 100). - IX: dito 7% Carbo- wachs 20M auf Gas- Chrom Q (80/100). - X: dito 2% EGSS-X auf GasChrom Q (60/ 80). - Alle Säulen 175°	in Böden nach sc VR an Florisit und ohne VR. - Daneben HPLC
3750	J. L. Allen, J. B. Sills, V. K. Dawson, R. T. Amel; JAF 29 (1981) 634-36	Thanite und Metabolit	0,027-0,77 µg/g	Tracor 220 FPD Inj. 220° S-sensitiv 100ml N <sub>2</sub> /min 200° GC/MS-Gerätekombi- nation Perkin-Elmer 270B mit PDP-12 LPD-Datensystem He	I: 1m 4mm i-Ø Glas 10% OV-101 auf Chro- mosorb W-HP (80/100) 200° - II: 3,6m 2mm Ø Glas 3% OV-7 auf Chromo- sorb W-HP (80/100); 100° → 240°, 50°/min	in Karpfen ( <i>Cyprinus carpio</i> ), Großmaul- barsch ( <i>Micropterus salmoides</i> ) und Wasser

Ikd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3751	G. J. Sironis, B. F. Zilkey, R. Frank, N. J. Paik; JAF 29 (1981) 661-64	Diphenamid und Metaboliten	0, 01.-7, 48 µg/g; 46, 1-92, 5%	Tracor 550 ELD Inj. 240° N-sensitiv Pyrolysetemp. 880° Fluß elektrolytische Zelle: 3ml/min	1, 83m 6mm a-Ø Glas 5% Carbowachs 20M auf Varaport 30 (80/100); 210°	in fermentiertem Tabak nach einfacher plus sc VR an Florisil
3752	A. R. Hill, N. A. Smart; JAF 29 (1981) 675-77	α-, β-, γ-HCH und Metabolit γ-Pentachlorcyclohexan, p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-TDE, -Olefin, Dieldrin, Hexachlorbenzol, Heptachlorepoxyd	0, 02.-1, 69 mg/kg 62-103%	ED 3H 50ml N <sub>2</sub> /min oder 63Ni	I: 0, 9m 2mm Ø 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100). - II: dito 5% DEGS. - III: dito 5% OV-17	Unters. der Dehydrochlorierung bei der Gefrier Trocknung von Eihomogenat und bei der Lagerung von Ei-fett
3753	L. Bystrický, M. Michálek, L. Kuruc; Chem. Zvesti 35 (1981) 85-91	Acephate und Verunreinigungen	65, 52-99, 50 % +1, 02% 2, 4, 5-T-me-N <sub>2</sub> thylester als i. Std.	Carlo Erba FID Fractovap 2400T 185° Inj. 185° N <sub>2</sub>	0, 6m 2, 5mm 1-Ø Glas 3% Reoplex-400 auf GasChrom Q (100/120); 175°	Unters. von technischem Material und Formulierungen
3754	D. B. Girenko; Khim. Sel'skom Khoz. 18 (1980) No. 10, 52	Oxadiazon	20-30 µg/kg 69-92%	Tswett ED Inj. 200° 70ml N <sub>2</sub> /min	1m 3mm i-Ø Glas 5% SE-30 auf Chromaton N (0, 16-0, 20mm); 190°	in Boden, Wasser, Reis, Kartoffeln nach sc VR an Aluminiumoxid
3755	A. A. Cowan; Environment. Pollut. B 2 (1981) 129-43	α-, γ-HCH, Hexachlorbenzol, Dieldrin, p,p'-DDT, p,p'-TDE, p,p'-DDE	6-2430ng/g	Aerograph 205-2B ED Inj. 220° 3H 210°	I: 1, 5m 1, 8mm i-Ø Glas 10% DC-200 auf Chromosorb W-HP (80/100); 200° - II: dito 5% DC-200+ 7, 5% QF-1; 200°	in Muscheln schottischer Küsten. - Daneben PCB. - Daneben MS
3756 ↓	M. Fansu, M. H. Dhouibi,	Biopermethrin, Decamethrin		ED 150 µs Inj. 250°	I: 0, 6m 5% SE-30 auf Chromosorb W (100/	in Weizen nach sc VR an Florisil

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	M. Pinta; Analisis 9 (1981) No. 1/2, 55-59			75ml N <sub>2</sub> /min Inj. 300° 85ml N <sub>2</sub> /min 500 s 300°	120); 215°.- II: 0, 8m 3% SE-30 auf Chromosorb W (80/100); 215°	
3757	D. J. Caverly, J. Uhwin; Analyst 106 (1981) 389-93	Furalaxyl, Metalaxyl	0, 1-400mg/kg 70-115%	Pye 104 TD RbCl 250°	0, 9m 4mm i-β Glas 5% Hochvakuumisilikonfett auf GasChrom Q (80/100); 190°, 210°, 205°	in Nährlösung, Torfkompost, Boden, Salat, Hopfen ohne oder nach einfacher VR
3758	V. Glatt, W. Meier; Mitt. Geb. Lebensmittellunters. u. Hyg. 71 (1980) 526-31	Propham, Chlorpropham	0, 1-5mg/kg 73, 1-100, 6 % Myristinsäurenitril als i. Std.	Perkin-Elmer Sigma 2 Inj. 270° 30ml N <sub>2</sub> /min	1, 8m 2mm i-β Glas 3% OV-101 auf Chromosorb G (DMCS; 100/120); 160°	in Kartoffeln und -produkten nach sc VR an Florisil
3759	E. Urfiné-Fogarasi, A. Ambrus; Növényvédelem 16 (1980) 556-62	Lindan, Trifluralin, Mevinphos	0, 002-0, 4 mg/kg 80-120% Aldrin als i. Std. 0, 02-0, 4 mg/kg 75-92% Parathion-methyl als i. Std.	Inj. 200° 45ml N <sub>2</sub> /min Inj. 180° 20ml N <sub>2</sub> /min 45ml H <sub>2</sub> /min 480ml Luft/min	I: 0, 7m 3mm i-β Glas 3% OV-22 auf Supelcoport (80/100); 190°.- II: 1, 2m 2mm i-β Glas 10% SE-30 auf Chromosorb W-HP (80/100); 140°; 1min 130° → 180° (10°/min) 1min	in Fenchelpflanzen, Senfpflanzen und den entsprechenden -samen
3760 ↓	J. A. Beutler, A. Varano, A. DerMarderosian;	Paraquat (als p. p' -Dipyridyl)		GC/IR-Gerätekombination Sadtler Circa 101+Beckmann Acculab 2 Inj. 240° HD	I: 0, 5m 6mm α-β Glas 10% Carbowachs 20M + 2% KOH auf Chromosorb G-HP (80/100); 220°.-	in Marijuana (Cannabis) nach Pyrolyse (on line) bei 1100°. Bei IR-Scanning wird Trägergas gestoppt (3min)

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	J. Forensic Sci. 24 (1979) 808-13			IR-Zelle 260° 40ml He/min	260° II: 2m 6mm a-Ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb 750 (100/120); 190°	(Scan)
3761	N. Kannan, J. Jayaraman; Internat. J. Environ. Anal. Chem. 9 (1981) 145-51	Parathion-methyl, Malathion, Fenitrothion	0, 03-1, 58 mg/kg	Inj. 216° 40ml N <sub>2</sub> /min	ED 3 <sub>H</sub> 160°	Unters. der Rückst. in Tomaten nach sc VR an Florisil
3762	K. Ishikawa, R. Shinohara, A. Yagi, S. Shigematsu, I. Kimura; J. Pesticide Sci. 5 (1980) 107-09	Benthiocarb und Metabolit N,N-Diäthylthiocarbaminsäure-S-benzylester		GC/MS-Gerätekombination Jeol JGC-20KP -JMS-D-100 Inj. 200° N <sub>2</sub> Shimadzu GC-5A PFP Inj. 180° 60ml N <sub>2</sub> /min 40ml H <sub>2</sub> /min 40ml Luft/min Inj. 240°	I: 1,5m 2mm Ø Glas 1% OV-1 auf GasChrom Q (100/200); 174° - II: 1m Glas 2, 5% Carbowachs 20M auf Chromosorb W (100/200); 180° - III: 1,5m Glas 4% OV-1 auf Chromosorb W (100/200); 180° - IV: 1,5m Glas PEGA auf Chromosorb W (100/200); 180° - V: 1m Glas 1% FFAP auf Chromosorb W-HP (100/200); 145° - VI: 1m Glas 1,5% OV-17 auf GasChrom Q (100/200); 180°	im Boden nach Trennung an einer Kieselsäure-Säule, Nachweis des Metaboliten. - Daneben DC
3763	H. Sekita, M. Takeda, Y. Saito,	Hexachlorbenzol	0, 1-0, 2ng 0, 8ng/ml	Inj. 227° 45ml N <sub>2</sub> /min 33ml H <sub>2</sub> /min 40ml Luft/min	275° 268°	in Trinkwasser, Reis, Gemüse, Fleisch, Milch, Eiern, Fisch

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	M. Uchiyama; Bull. Nat. Inst. Hyg. Sci. 98 (1980) 138-43				II: 0, 5m 3mm i-Ø 2% OV-101 auf Chromosorb W; 170°	
3764	J. N. Seiber, J. E. Woodrow; Arch. environment. Cont. Toxicol. 10 (1981) 133-49	Paraquat (als zwei tert. Amine)	1-2, 5µg 0, 05-1, µg auf Glasfaser 70, 2-99, 7%	Hewlett-Packard TD 300° 5710 A Inj. 250° 30ml He/min 60ml Luft/min 3ml H <sub>2</sub> /min	0, 53m 2mm i-Ø Glas Chromosorb 103 (100/120); 235°	in Luftpartikeln nach Reduktion mit NaBH <sub>4</sub>
3765	W. Specht, M. Tillkes; Z. anal. Chem. 307 (1981) 257-64	2, 4-D, MCPA, 2, 4, 5-T, Dichlorprop, Fenoprop, Mecoprop, 2, 4-DB, MCPB, Diclofop (alle als Methyl ester)	0, 08-2, 4 mg/kg 54-107%	Hewlett-Packard ED 63Ni 5710 G Inj. 250° 50ml (10% CH <sub>4</sub> pulsiert) in Ar/min 3000 GC/MS-Gerätekombination Finnigan 9500/3200 Inj. 250° 70eV 20ml He/min Messung der Wirkstoffe bei je drei typischen m/e-Werten	I: 1, 8m 4mm i-Ø Glas 3% OV-61+7, 5% QF-1 +3% XE-60 auf Chromosorb W-HP (DMCS; 100/120); 225°. - II: 1, 2m 2mm i-Ø Glas 3% OV-1 auf Chromosorb W (DMCS; 60/160, 180°, 230°	in Weizenpflanzen, -stroh, -körnern nach alkalischem Aufschluß, Aceton/Wasser/Dichlormethan-Verteilung, sc VR an Bio-beads S-X3-Gel-Veresterung, Mini-Kieselgel-SC
3766	U. E. Brady, C. W. Berisford, T. L. Hall, J. S. Hamilton; J. econ. Entomol. 73 (1980) 639-41	Lindan; Chlorpyrifos, -methyl			I: 1, 8m Glas 1, 5% OV-17+1, 95% QF-1 auf Chromosorb W, 210°. - II: 0, 3m Glas 5% DC-200 auf GasChrom Q, 190°	in Kiefernholzrinde ohne VR. - Daneben BT



Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3767	M. H. K. Abdel-Kader, G. R. B. Webster, S. R. Loschiavo, F. L. Watters; J. econ. Entomol. 73 (1980) 654-56	Malathion	0, 01-7, 66 mg/kg	Micro-Tek 220 Inj. 210° 70ml N <sub>2</sub> /min 200ml H <sub>2</sub> /min 90ml Luft/min 20ml O <sub>2</sub> /min	0, 6m 4mm i-Ø sil. Glas 5% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100); 190°	in Weizenvorräten ohne VR
3768	R. G. Zepp, P. F. Schlötzbauer; Chemosphere 10 (1981) 453-60	p, p'-DDE		Tracor MT-222 ED 63Ni	2m 2mm i-Ø 3% SE-30 auf GasChrom Q (80/100)	Unters. der Photolyse an Wassersedimenten ohne VR
3769	J. Kempny, D. Kotzias, F. Korte; Chemosphere 10 (1981) 487-90	Atrazin und Metaboliten			1, 5m Glas 1% SP-1240; 120° → 200°, 4°/min	Unters. der UV-Photolyse. - Daneben GC/MS
3770	R. del Moral Trujillo; Quim. e Ind. 26 (1980) 623-27	Dicofol, Tetradifon	0, 7-15, 9% (Gehalte)	50ml/min 55ml/min 50ml/min	I: 2m 6, 35mm a-Ø Glas 3% SE-52 auf Chromosorb W-HP (100/120); 245° II: 1m 6, 35mm a-Ø Glas 6, 3% DC-200+ 4, 2% QF-1 auf Chromosorb W (80/100) 220° III: 1m 3, 2mm a-Ø Stahl 5% DC-200 auf Chromosorb W (80/100); 175° → 230°, 5°/min	Formulierungsanalyse. Daneben SC+UV

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meb-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3771	K. Nambu, Y. Takimoto, J. Miyamoto; J. Pesticide Sci. 6 (1981) 183-91	Fenitrothion	3, 5-2mg/kg	Shimadzu GC-5A TD Inj. 275° KBr 48ml He/min 27ml H <sub>2</sub> /min 300ml Luft/min	1m 3mm ø Glas 5% XE-60 auf GasChrom Q (100/120); 186°	in Weizenkörnern nach Zentrifugation
3772	R. L. Kalra, R. P. Chawla; Experimentia 37 (1981) 404-05	p. p'-DDT, p. p'-DDE, α-, β-, γ-HCH	0, 002-1, 62 mg/l >80%	Packard 7624 Inj. 210° 3H 70ml N <sub>2</sub> /min 200°	1m 3, 2mm ø Glas 1, 5% SP-2250+1, 95% SP-2401 auf Supelcoport (100/120); 190°	in Milch nach Schwefelsäure-Behandlung. - Daneben DC
3773	T. L. Wu; Water, Air, Soil Pollut. 15 (1981) 173-84	Atrazin	50pg 1ng:Vollaus-schlag 1-600ng/l 82-98%	Tracor 560 ELD Inj. 190° Hall-Typ H-sensitiv 60ml He/min 40ml H <sub>2</sub> /min Pyrolysetemp. 900° Ni-Katalysator Sr(OH) <sub>2</sub> auf Fiberfrax als Partialabsorber 0, 5ml (50% n-Propanol in deionisiertem Wasser)/min GC/MS-Gerätekombination Finnigan 3200L	I: 1, 83m 4mm ø Glas 3% OV-17 auf GasChrom Q (100/120); 190°. - II: dito 1% Carbowachs 20M auf GasChrom Q (80/100)	im Wasser des Rhode River, Maryland, nach einfacher plus sc VR an Aluminiumoxid
3774	D. Liu, W. M. J. Strachan, K. Thomson, K. Kwasińska; Environment. Sci. Technol. 15 (1981) 788-93	Fenitrothion, 2, 4-D (als Methylenester)	0, 1-10mg/l	Hewlett-Packard FID 5730A plus Spectra-Physics Datensystem SP 4000 30ml N <sub>2</sub> /min	1, 8m 2mm i-ø Stahl 10% OV-1 auf Chromosorb W (DMCS); 200°; 200° → 300°, 8°/min VR	Unters. des mikrobiellen Abbaus in einer Fermentlösung ohne VR

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3775	M. Wolf, R. Deleu, A. Copin; HR&CC 4 (1981) 346-47	Dimefox, Mevinphos, Dicrotophos, Fonofos, Diazinon, Malaoxon, Fenitrothion, Parathion, -methyl, Bromophos, Tetra-chlorvinphos, Phosalone, Azinphos-äthyl, -methyl, Dichlorvos, Naled, Dimethoat, Phosphamidon, Paraoxon, Malathion, Chlorpyrifos, Chlorfenvinphos, Ethion		Carlo Erba TD Fractovap P-sensitiv 2150 Inj. 250° 0, 2bar H <sub>2</sub> ohne Strömungssteller	14, 5m 0, 25mm Ø Glas 0, 4 µm-Film OV-1; 115° → 190° (4°/min) → 260° (8°/min)	
3776	T. A. Wehner, J. N. Seiber; HR&CC 4 (1981) 348-50	Methomyl und Metabolit -oxim, Propoxur, Lan-drin, Carbofuran und Metaboliten 3-Keto-, 3-Hydroxycarbofuran, Amino-carb, Mercaptodimethur, Carbaryl, Terbutol, Mollinate, Butylate	1-5400ng	Hewlett-Packard FID 5710A 200° bzw. 170° → 190° 2min, 40/min 46cm He/s TD 200° Spülgas: 80ml He/min für TD: 3ml H <sub>2</sub> /min 50ml Luft/min Strömungsteilung 86:1	18m 0, 31mm i-Ø Glas SE-52 (fused silica); 170° → 190° 2min, 40/min	
3777	V. M. Kosterov, V. V. Ermakov; Khim. Sel'skom Khoz. 18 (1980) 55-57	Picloram (als Äthylderivat)	0, 1-500mg/kg 60-80%	Tswett 106 ED Inj. 250° 80ml N <sub>2</sub> /min	1, 6m 3mm Ø 15% Apiezon L auf sil. Chromaton (0, 16-0, 20mm); 235°	in tierischem Gewebe nach einfacher VR
3778	D. C. Staff, L. C. Butler, J. E. Davis; BECT 26 (1981) 16-21	Paraquat (als 1. 1'. 2. 2'. 3. 3'. 6. 6'-Octahydro-4. 4'-bipyridyl)		Tracor MT-220 FID	I: 1, 83m 6, 3mm Ø Glas 5% KOH+5% PEG 6000 auf GasChrom Z (80/100). - II: dito 3% Carbowachs +1% KOH auf Chromo-	Inters. des Abbaues in Boden ohne VR

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†					sorb W-HP (80/100)	
3779	K. Ishikawa, S. Suzuki, N. Sato, K. Takatsuki, K. Sakai; J. Food Hyg. Soc. Japan 22 (1981) 56-59	Nitrofen, Chlornitrofen, TCNP neben $\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ -, $\delta$ -HCH, p.p'-, o.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE, Dieldrin, Endrin, Chlormethoxylin	0, 01-1mg/kg 73-118%	ED <sup>63</sup> Ni 370MBq(10mCi)	I: 2m 3mm $\phi$ 2% DEGS +o, 5% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> auf Chromosorb W-HP (80/100); 210°.- II: dito 5% OV-17; 220°	in den Fischen Flußbarsch, gemeine Kaurausche und Corbicula nach sc VR an Florisil (AgNO <sub>3</sub> -imprägniert)
3780	K. Lekova, L. Kardjewa, N. Hlebarova, V. Natan; J. Chromatogr. 212 (1981) 85-91	Prometon, Propazin, Prometryn, Atraton, Alrazin, Ametryn, Simeon, Simazin, Simetryn		Carlo Erba Fractovap GI	I: 0, 45m 3mm i- $\phi$ sil. Glas 3% Versamid 900, chemisch gebunden an Chromosorb P (80/100); 200°.- II: 0, 35m 3mm i- $\phi$ sil. Glas 2% Polyäthylenglykol 20M, chemisch gebunden an Chromosorb P (80/100); 195°	Unters. der reproduzierbaren Chromatographiebarkeit
3781	M. L. Hattula, V. M. Vasenius, H. Reunanen, A. U. Arstia; BECT 26 (1981) 295-98	2, 4-Dichlorphenol (Verunreinigung von 2, 4-D), 2, 4, 5-, 2, 4, 6-Trichlorphenol, 2, 3, 4, 6-Tetrachlorphenol, Pentachlorphenol (neben weiteren chlorierten Phenolen)	1, 3-210 µg/g	Inj. (splitless) <sup>63</sup> Ni	ED SE ?; 90° → 180°, 3°/ min	in Forellen (Salmo trutta). - Unters. zur Toxizität und Anreicherung
3782	G. J. Calton, J. W. Burnett; BECT 26 (1981) 386-88	Pendimethalin	0, 66-6, 4 µg/g	Inj. 300° 40ml N <sub>2</sub> /min	FID 3000° 2m 2mm i- $\phi$ Glas 3% SP-2401 auf Supelcoport (100/120); 200°	in Quallen (Chrysaora quinquecirra) ohne VR. - Modellunters. zur Anreicherung
† 3783	G. Gras,	Mercaptodimethur, -sulf-	2, 2-200	FPD	1, 8m 2mm $\phi$ Glas	in Sorghumkörnern

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	C. Hasselman, C. Pellissier, R. Bruggers; BECT 26 (1981) 393-400	oxid-, -sulfon (nach Hydrolyse und Silylierung) (?)	µg/g		5% DC-200 auf Chrom Q (80/100)	und -spitzen als Vergleich zu dc Verfahren
3784	T. Yamagishi, S. Kaneko, T. Miyazaki, K. Akiyama, S. Horii; BECT 26 (1981) 407-12	Oxychloridan, cis-, trans-Nonachlor	1-340 ng/g	GC/MS-Gerätekombination Jeol JMS-D 300 +JMS 2000 Platten-system Inj. 250° Separator 250° 30ml He/min EI 70eV	1, 8m 2mm ø 3% OV-1 auf Chromosorb W (DMCS; 100/120); 200°	im Fettgewebe von Hund und Katzen aus dem Tierasyl von Tokio nach sc VR an Florisil. Daneben GC mit ED <sup>63</sup> Ni ohne nähere Angaben
3785	T. Miyazaki, S. Kaneko, S. Horii, T. Yamagishi; BECT 26 (1981) 420-23	S 421 (=Bis(2.3.3.3-tetrachlorpropyl)äther neben β- und δ-HCH, Oxychloridan, cis-Nonachlor, p.p-DDDT, p.p-DDE	ca. 2ng/g	FID bzw. ED <sup>63</sup> Ni 270° Inj. 270° 80ml N <sub>2</sub> /min Inj. 280° 90ml N <sub>2</sub> /min Inj. 270° 70ml N <sub>2</sub> /min GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5710A+JEOL JMS D-300+JEOL JMA 2000 Datensystem Inj. 250° Separator 250° 30ml He/min EI 70eV bzw. CI(CH <sub>4</sub> )	I: 3% OV-1 auf Chrom Q; 180°. - II: 2% OV-17 auf Chromosorb W (DMCS); 190°. - III: 1, 5% OV-17+1, 95% QF-1 auf Chromosorb W (DMCS); 200°. - IV: 1, 8m 2mm i-ø 3% OV-1 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 190°	in Humanmilch aus Japan nach sc VR an Florisil
						Identitätssicherung

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3786	Y. Kawashima, T. Miyahara, H. Kozuka, C. Ohdaira; BECT 26 (1981) 424-27	Hexachlorphen	> 5-230 ng/g	ED 63Ni 270° N <sub>2</sub> ; Vordruck ca. 1,5 bar	1,7m 2,6mm i-Ø Glas 3% OV-101 auf Gas-Chrom Q (80/100); 2450	in Leber, Niere, Muskel- und Fettgewebe, Blut und Milch von Milchkühen nach einfacher VR.-Fütterungsstudie
3787	S.D. Kilkidisi, J.E. Psomas, A.P. Kamarianos, A.G. Panetsos; BECT 26 (1981) 496-501	p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE, Aldrin, Hexachlorbenzol (neben PCB)	0,5-600 ng/g	ED 63Ni 300° Inj. 300° 14ml N <sub>2</sub> /min	2m 2mm i-Ø Glas 15% QF-1+10% DC-200 auf Chromosorb W (80/100); 2100	in Schalentieren und Fischen (Mytilus galloprovincialis, Mullus barbatus, Xiphias gladius, Thunus thynnus, Merluccius merluccius) der Küstengewässer der nördlichen Ägäis
3788	W.M. Draper, J.C. Street; BECT 26 (1981) 530-36	Parathion, Parathion-methyl	0,034-7,0 µg/g	FPD 195° Inj. 280° 70ml/min	2m 4mm i-Ø Glas 5% OV-210 auf GasChrom Q (60/80); 190°	in Luzerne und Quecke nach einfacher + sc VR an Florisil. - Unters. der Abtrift nach Pestizidausbringung mit Flugzeug
3789	W.M. Draper, R.D. Gibson, J.C. Street; BECT 26 (1981) 537-43	Carbofuran	0,9-10,3 µg/g bzw. 0,0035-3,3 µg/m <sup>3</sup>	TD 270° Inj. 220° 60ml N <sub>2</sub> /min	1,5m 4mm i-Ø Glas 3% OV-1 auf Gas-Chrom Q (80/100); 170°	in Luzerne, Quecke und Luft, zum Teil nach sc VR an Florisil. - Unters. der Abtrift nach Pestizidausbringung mit Flugzeug
3790 †	C.G. Wright, R.B. Leidy, H.E. Dupree jr.; BECT 26 (1981)	Acephate, Chlorpyrifos, Diazinon, Fenitrothion	0,1-3,3 µg/m <sup>3</sup>	FPD 185° - 195° 80-120ml	1,83m 6mm Ø Glas 4% SE-30-6% QF-1 auf GasChrom Q (80/100); 165° - 190°	in Zimmerluft ohne VR nach Pestizideinsatz in einem Studentenwohnheim

Iid. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	548-53			N <sub>2</sub> /min		
3791	D.E. Bradway, R. Moseman, R. May; BECT 26 (1981) 520-23	0,0-Dimethyl- und -Diäthylester der Phosphorsäure, Mono- und Dithiophosphorsäure (Phosphorsäureesterinsektizid-Metaboliten) als Pentafluorbenzyl-Derivate	0, 2-10mg 0, 1, +g/g	Tracor MT-222 60ml N <sub>2</sub> /min	TD bzw. FPD	in Urin nach Ionenpaar-extraktion und Umsetzung mit Pentafluorbenzylbromid. - Metho-denbearbeitung. Methode unbefriedigend für Dimethylphosphat
3792	T. Miyazaki, S. Kaneko, S. Horii, T. Yamagishi; BECT 26 (1981) 577-84	Pentachlorphenol (als O-Äthylderivat), Pentachlor-anisol, 2,3,4,6-Tetra-chloranisol neben weiteren halogenierten Phenolen und Anisolen	2-20mg/g	Inj. 250° 70ml N <sub>2</sub> /min GC/MS-Gerätekombi-nation Hewlett-Packard 5710A+JEOL JMS D-300+JEOL JMS 2000 Datensystem Inj. 250° Separator 30ml He/min EI 70eV Inj. 250° Separator splitlos EI 20eV	ED 63Ni 250° I: 3m 3mm 1-β Glas 3% OV-1 auf Chromo-sorb W (DMCS; 80/100) 190°.- II: 1, 8m 2mm 1-β 3% OV-1 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 170°.-	in Austern (Crasso-strea gigas) aus dem Küstengewässer der Bucht von Tokio. Anisole; nach einfacher VR, Abtrennung der Phenole mit K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> und weiterer einfacher + sc VR an Florisil. Phenole: nach Rk. mit C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> Br + K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> in Äthanol + Aceton und sc VR an Florisil
3793	E. R. Stevens, J. E. Davis; BECT 26 (1981) 681-88	Captan	97, 7%	Inj. 205°	ED 305°	in Atemfiltern sowie in Kontrollstreifen aus Verbandmull auf der Kleidung von Farmar-beitern. - Unters. zur Kontamination des Per-sonals beim Umgang

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meßbereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†						mit staubförmiger Pestizidformulierung
3794	A. Felsot, J. V. Maddox, W. Bruce; BECT 26 (1981) 781-88	Carbofuran	> 2-480 µg/g	25ml N <sub>2</sub> /min TD	76cm 2mm i-φ Glas 10% OV-101 auf ?; 160°	in Böden und Bakterienkulturen ( <i>Pseudomonas</i> sp.) ohne VR. - Unters. des Abbaus in Abhängigkeit von Vorbehandlungen
3795	M. L. Hattula, V. M. Wasenius, R. Krees, A. U. Arstila, M. Kihlström; BECT 26 (1981) 795-800	TCP (2. 3. 4. 6-Tetrachlorphenol als O-Äthyl-Derivat)	0, 01-5, 1 µg/g	Carlo Erba Fractovap ED 63, N <sub>2</sub>	30m Glaskapillare SE-30; 90° → 160°, 30'/min	in Leber, Nieren, Milz, Gehirn und Muskelgewebe von Ratten nach Rk. mit Diazoäthan. - Unters. zur Toxikologie
3796	J. A. Sweetman, E. A. Boettner; J. Chromatogr. 212 (1981) 115-20	Chloroform, 1, 2-Dichloräthan, Dibromäthan	53-138ng µg/kg	Microtek MT-220GC Pyrolysetemp. 820° 120ml O <sub>2</sub> /min MCD	1, 22m 10% Carbowachs 20M; 8min 75° → 130°, 5°/min	Unters. des Umwelt-Detektors
3797	S. U. Khan, W. J. Saidak; Weed. Res. 21 (1981) 9-12	Atrazin und Metaboliten	12-408 µg/kg	Pye-104-64 Inj. 260° 5ml He/min Spülgas: 30ml He/min 4ml H <sub>2</sub> /min 150ml Luft/min TD RbC1 300°	30m 0, 5mm i-φ Quarz 3% Carbowachs 20m auf Chromosorb W-HP (80/100); 176°	Unters. nach 20-jähriger Anwendung in Borden, Haferpflanzen ( <i>Avena sativa</i> ) und Wiesenlieschgras ( <i>Phleum pratense</i> ). - Daneben GC/MS
3798 †	S. Nagy, W. F. Wardowski; JAFIC 29 (1981)	Diphenyl	5, 9-98, 3 mg/kg	Hewlett-Packard 5730A oder 5880A Inj. 200° FID 200°	1, 83m 2mm i-φ 5% Carbowachs 20M auf Supelcoport (100/200); 120° → 190° 2min,	in wachshaltigen Früchten nach Säurebehandlung und Destillation



lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	760-63			60ml N <sub>2</sub> /min	40°/min	
3799	M.H. Akhtar, T.S. Foster; JAF 29 (1981) 766-71	Tetrachlorvinphos und Metaboliten	35-350pg 0,02-1,85 mg/kg	Perkin-Elmer Sigma I Inj. 150° Trärgas: 30ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min Spülgas: 30ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min GC/MS-Gerätekombination Finnigan 9500+3100+6100 Datensystem 35ml He/min 70eV	I: 1,07m 4mm i-ø Glas 3% SE-30 auf Chromosorb W-HP (80/100); 180°.- II: 1,5m 4mm i-ø Glas 3% SE-30 auf Chromosorb W-HP (80/100); 150°	in Geweben, Kot und Urin von Legehühnern nach einfacher VR
3800	R.S. Greenberg; JAF 29 (1981) 856-60	Fenvalerat	0,005-1,0 mg/kg 77-102%	Becker 400 Inj. 240° 30ml N <sub>2</sub> /min	1,1m 2mm i-ø Glas 2% XE-60 auf Supelcoport (80/100); 215°	in Wein, Pfeffer, Äpfeln, Baumwollsaamen nach sc VR an Florisil
3801	Y.W. Lee, N.D. Westcott; JAF 29 (1981) 860-62	Dimethoat und Metabolit Dimethoxon	0,02-63,18 mg/kg 71,3-98,7%	Beckman-GC 5 Inj. 210° 100ml He/min 190ml H <sub>2</sub> /min 90ml Luft/min 30ml O <sub>2</sub> /min	1,8m 4mm i-ø Glas 1,2% Carbowachs 20M +12% OV-101 auf Chromosorb W (DMCS); 100/200; 180°	in Weizenpflanzen nach sc VR an Kieselgel
3802	A. Dąbrowska, S. Gałązka, Z. Gwiazda, A. Kotarski; Organika 1978,	Propoxur und Verunreinigung		Pye 120ml N <sub>2</sub> /min	2m 3% SE-30 auf Chromosorb G (DMCS) 200°	Unters. der Verunreinigungen. - Daneben UV, MS, IR, DC
↓						

lid. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	98-106					
3803	J. Kauty, M. Drygas, S. Gałązka, B. Sledziński; Organika 1978, 84-90	Malathion und Verunreinigungen		Inj. 190° 90ml N <sub>2</sub> /min  GC/MS-Gerätekombination LKB 9000 20ml He/min 70eV	I: 2m 3mm ø 15% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 22min 130° → 170° 60min, 320/min. II: 3% SE-30 auf Chromosorb G; 180°	Unters. der Verunreinigungen. - Daneben DC
3804	Z. Kubiak, D. Wasiaak-Wisniewska, S. Gałązka; Organika 1978, 91-97	Naled und Metaboliten		Fractovap F Inj. 190°	1, 8m 3% SE-30 auf Chromosorb G; 5min 80° → 160° 25min, 6°/min	Unters. der Photolyse. Daneben DC, MS, KMR, GC/MS
3805	O. Pospíchal, M. Příbyl; Chem. průmysl 31 (1981) 182-84	Ioxynil, Bromoxynil, MCPA, Dichlorprop (die 2 letzten als Methylster)	0, 21-6, 7% (Gehalte)	Inj. 195° 40ml N <sub>2</sub> /min	1m 3, 5mm ø 5% OV-101 auf Inerton Super (0, 16-0, 20mm); 170°	Analyse einer Mischung formulierung
3806	J. N. Selber in: Reihe 'Chemical Analysis', New York, Band 58: 'Analysis of Pesticide Residues' (1981) 333-78	Carbamatinspektizide einschließlich Methomyl, Aldicarb und anderer Oxim-Carbamate				Übersicht
3807 †	D. Wasiaak-Wisniewska, Z. Kubiak, I. Missala;	Carboxin			1m 3mm ø Glas 7, 5% QF-1+5% DC-200 auf GasChrom Q (100/	Formulierungsanalyse. Daneben IR, DC

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	Organika 1979, 131-37			N <sub>2</sub>	120; 3min 140° → 200°, 16°/min	
3808	D. Wasiaak-Wisniewska, Z. Gwiazda, I. Missala; Organika 1979, 138-45	Oxycarboxin		100ml N <sub>2</sub> /min	1m 3mm Ø Glas 5% OV-17 auf GasChrom Q (80/100); 3min 175° → 230°, 16°/min	Unters. des technischen Produktes. - Daneben IR
3809	L. Lundgren; Weeds - Weed Control 22 (1981) 133-37	TCA (als Benzylester)	1-4mg/l	Varian 2700 Inj. 200° 30ml N <sub>2</sub> /min	3% OV-1 auf Supelcoport (100/120); 160°	in Wasser und Boden ohne VR
3810	H. Pyysalo, K. Wickström, R. Litmanen, P. Lindström-Seppä, U. Koivusaari, O. Häminen; Chemosphere 10 (1981) 865-876	α-, γ-Chlordan, Oxichloran, trans-Nonachlor, Aldrin, Dieldrin, Endrin, p,p'-DDT, p,p'-DDE, Lindan	4-953 µg/kg	GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5992	30m 0, 25mm i-Ø Glas OV-101; 60° → 240°, 12°/min	in Fischen nach sc VR in Kieselgel. - Daneben PCB, PCT
3811	R. Zinburg, K. Ballschmiter; Chemosphere 10 (1981) 957-70	α-, γ-HCH und Metaboliten		Carlo-Erba He	FID 20m 0, 3mm i-Ø sil. AR Glas SE52; 6min 70° → ?, 5°/min	Unters. von Umwandlungsrk.
3812	M. Galoux, J.-C. van Damme A. Bernes; Parasitica 35	Bioallethrin, Bioresmethrin	0, 2-16% (Gehalte) Di-n-pentylphthalat	Hewlett-Packard 5781A Inj. 250°	FID 300° 1m 2mm i-Ø sil. Glas 5% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 12min 175° → 210°	Formulierungsanalyse nach sc VR an basischem Aluminiumoxid

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	(1979) 84-89		als i. Std.	30ml N <sub>2</sub> /min	8min, 8°/min	
3813	N. K. Narain, C. C. Lewis, M. A. Latheef; J. environ. Sci. Health B 16 (1981) 75-81	Malathion	0,01-1 µg/g 77, 3-94, 3%	Perkin-Elmer FPD 526nm Sigma-3 240° Inj. 240° 73ml He/min	0,6m 3, 2mm i-Ø Teflon 1% Reoplex auf GasChrom Q (100/200); 190°	in Bohnen, Kohl, Gurke, Tomate, Pfeffer, eßbarem Eibisch und Kürbis ohne VR
3814	J. C. Caprais, M. Marchand; Analusis 9 (1981) 140-44	Lindan, Heptachlor, Aldrin, p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-TDE		Tracor 560 ED Inj. 220° Trärgas: Ni 300° 70ml/min Spülgas: 20ml/min Inj. 240° Trärgas: 2ml/min Spülgas: 60ml/min	I: 1,5m 4mm i-Ø Glas 9% OV-101 auf Chromosorb W (100/120); 200° - II: 32m 0,4mm i-Ø Glas SE-30; 180° → 240°, 2°/min (50000 Böden)	Daneben PCB
3815	H. Thieme, U. Kurzik-Dumke; Pharmazie 36 (1981) 386-87	Chlorpropham, Chlorobromuron, Metobromuron (als bromierte Anilone)	0,01-0,8mg 0,006-2,5 mg/kg 82-102%	Chromatron ED GCHF 18.3-6 3H 66-100ml/min	2m 3mm Ø Glas 10% DC-200 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 190°	in Drogenpflanzen (Heilkräuterpflanzen) ohne VR
3816	H. Rückemann; Landw. Forsch. 32 (1979) 405-08	Tetrachloräthylen	10-620mg/kg 91, 7-99, 7%	Erba-Science ED Fractovap 2101 63Ni Inj. 220° 230° N <sub>2</sub>	20m 0,25mm i-Ø Glas OV-61; 40°	in Tierkörpermehlen ohne VR
†	J. Desmarchelier, M. Bengston, M. Connell,	Pirimiphos-methyl, Fenitrothion	P-sensitiv		4% SE-30+6% SP-2401 auf Chromosorb W (80/100); 190°	in Getreide

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	R. Henning, E. Ridley, E. Ripp, C. Sierakowski, R. Sticka, J. Snelson, A. Wilson; Pesticide Sci. 12 (1981) 365-74			60ml N <sub>2</sub> /min		
3818	H. Løkke, P. Odgaard; Pesticide Sci. 12 (1981) 375-84	2.4.5-T (als Methylenelester)	0,001-0,3 mg/kg	Packard 427 Inj. 225° Trägergas: 25ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 15ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,8m 2mm i-Ø Glas ?%OV-17 auf Chromo-sorb W-HP (80/100); 200°.- II: dito OV-225; 200°.- III: dito Dextsil 400; 200°.- IV: dito DEGS; 200°	in Kartoffelpflanzen, Spinat, Futtererbsen, schwarze Johannisbeeren nach Alkali- und HCl-Behandlung
3819	D.H. Hutson, L.C. Gaughan, J.E. Casida; Pesticide Sci. 12 (1981) 385-98	cis-, trans-Cypermethrin und Metaboliten		Pye 104 60ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	Im 3mm i-Ø 3% OV-225 auf GasChrom Q; RM-195° Monitor 300°	Unters. des Metabolismus in Mäusen. Daneben RM, DC, KMR
3820	J. Kanazawa; Pesticide Sci. 12 (1981) 417-24	γ-HCH, Dieldrin, Quin-tozen, Chlornitrofen, Tri-fluralin; Diazinon, EPN, Fenitrothion, Leptophos, Phen-thoat, IBP, Thiobencarb, Molinate, Carbaryl (als Trifluoracetylderivat), BPMC (als Trifluoracetylderivat)	0,1-2mg/kg 75% 10-100 µg/l 88%	Varian 1200 Inj. 200° 60ml N <sub>2</sub> /min Tracor MT-160 FPD P-sensitiv und S-sensitiv 60ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,5m 2mm i-Ø Glas 5% OV-17 auf Gas-Chrom Q (60/80); 140° 160°, 180°.- II: 1,5m 3mm i-Ø Glas 10% DC-200 auf GasChrom Q (60/80); 140°, 160°, 190°	in einem Süßwasser-fisch (Spitzmaulgründling) und Wasser nach einfacher plus sc VR an Florisil. Best. des Anreicherungs-faktors

Ihd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3821	M. Gasztonyi; Pesticide Sci. 12 (1981) 433-38	Triadimefon und Metabolit Triadimenol		Inj. 210° FID 210°	1, 8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-1+1, 5% OV-210+ 1, 5% OV-225 auf Chromosorb W (60/80) 190°	Bildung von Diastereomeren beim Metabolismus in den Pilzen Cladosporium cucumerinum, Stemphylium radicum, Saccharomyces cerevisiae.- Daneben DC
3822	D. S. Farrington, D. A. George, C. J. Wooliam, G. J. Bratton; Analyst 106 (1981) 713-17	Bromoxynil und -caprylsäureester, Ioxynil	0, 12-1, 21% (Gehalte)	Pye 204 Inj. 240°	1, 5m 4mm i-Ø Glas 5% Apiezon L auf Chromosorb W-HP (80/100); 180°, 215°	In Formulierungen und technischem Material.- Daneben Titration, HPLC
3823	Anonym; Analyst 106 (1981) 782-87	Dithiocarbamate Zineb, Maneb, Mancozeb, Thiram (als CS <sub>2</sub> )	0, 1-2, 0mg/kg 74-79%	Inj. 100° FPD S-sensitiv bzw. ED	2m 2% OV-1 auf Gas-Chrom Q (80/100); 60°	auf Salat nach Zers. mittels HCl.- Headspace Methode.- Gemeinschaftsunters.
3824	M. E. Mount, F. W. Oehme; J. Anal. Toxicol. 4 (1980) 286-92	Carbaryl (als Heptafluorbutyryl-Derivat)	0, 3-97 µg/g	Perkin-Eimer 3920 Inj. 200° 35ml N <sub>2</sub> /min	1, 8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W-HP (80/100), 180°	in Schlafshim, Rattenhirn, -herz, -leber, -plasma nach Ausfrieren, Mikro-SC an Florisil
3825	L. J. Carson; JAOAC 64 (1981) 714-19	Parathion und Metabolit -oxon, Fensulfotion, Monocrotophos, Carbophenothion und -O-Analoga, EPN, Fonofos und -O-Analoga, Ethion, Dimethoat, Diazinon, Malathion, DEF, Phorate	1, 7-32 µg/kg 70, 4-133% (Fonofos-O-Analoga; 48, 4-82% Dimethoat; 180%)	FPD (P-sensitiv) 200° Inj. 215° 120ml N <sub>2</sub> /min 100ml H <sub>2</sub> /min 80ml Luft/min ca. 20ml H <sub>2</sub> /min (KCl)	I: 1, 8m 4mm i-Ø Glas 10% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100) II: dito 1+1-Mischung von 10% OV-101 und 15% OV-210 je auf Chromosorb W-HP (80/100).- III: 1, 8m 2mm i-Ø	in verschiedenen Gruppen (Getreideerzeugnisse, Kartoffeln, Blattgemüse, Hülsenfrüchte, Wurzelgemüse und Obst) fettarmer tischfertiger Nahrung (total diet) nach einfacher + sc VR an Ak-

I.d. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				300ml Luft/min 200°	Glas 2% DEGS auf Chromosorb W-HP. - Alle Säulen 200°	tivkühle + MgO+Cellite.- Methodenentwicklung und Überprüfung auf Anwendbarkeit für Total-Diät-Studien
3826	Á. Ambrus, É. Visi, F. Zakar, É. Hargitai, L. Szabó, A. Pápa; JAOAC 64 (1981) 749-68	Acephate, Aldrin, Ametryn, Azinphos-methyl, Aziprotryn, Atrazin, Bennefin, Bentazone, Benthiocarb, Benzoylpropäthyl, $\alpha$ -HCH, $\beta$ -HCH, Bromophos, Butonat, Butylate, Captafol, Captan, Carbaryl, Carbofuran und Metabolit 3-Keto-Carbofuran, Carboxin, Chino-methionat, Chlorbromuron, Chlorfensulphide, Chlorfenvinphos, Chlorpropylat, Chlorothalonil, Chloroxuron, Chlorpyrifos, Chlorthal-methyl, Cypermethrin, Cyanazin, Cy-cloat, Decamethrin, Dime-ton-S-methyl, Diazinon, Nemagon, Butralin, Dichlobenil, Dichlofluanid, Diclolan, Dichlorvos, Dicyclidin, Dieldrin, Dime-thoat, Dinobuton, Dinocap, Dinoseb, Dinosebacetat, Dioxacarb, Diphenamid, Disulfoton, Ditalimfos, DNOC, DPX-3217, Endo-sulfan, Endrin, EPTC,	< 0,01 - > 1ng 0,02 $\mu$ g/kg -0,1mg/kg (Nachweis-grenzen) 40-104%	Packard 419 Inj. 200°-220° TD (RbCl bzw. KCl) ED ED <sup>63</sup> Ni 370MBq gepulst FID	90cm 2mm i- $\phi$ Glas bzw. 45-180cm 3mm i- $\phi$ Glas mit: I: 3% OV-22.- II: 3% OV-101.- III: 3% NPGS.- IV: 3% SE-30 jeweils auf GasChrom Q (100/120).- V: 1,95% SP-2401+1,5% SP-2250 auf Supel-coport (100/120); 140°, 160°, 180° oder 200° isotherm oder 1min 140° + 240° 2min, 10°/min	in Obst, Gemüse, Ta-bak, Trockenobst, Ge-treide, Mehl, Trocken-futter, Tee, Ölsaaten und sonstigen Ernte-gütern mit hohem Öl-gehalt, Boden und Was-ser nach unterschied-licher (zum Teil nur einfacher) VR und zum Teil sc Fraktionierung an Kieselgel. - Ausar-beitung einer Multi-rückstandsmethode, ge-eignet für Marktpro-benunters.- Daneben DC

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		<p>Ethoprop, Etrimfos, Fenarimol, Fenitrothion, Fenthion, Fenvalerat, Folpet, Fonofos und Metabolit O-Analogs, Formothion, Heptachlor, Heptachlor-epoxid, Heptenophos, Hexachlorbenzol, Lindan, Linuron, Malathion und Metabolit Malathion, Methabenzthiazuron, Methidathion, Mercaptodimethur, Methoxychlor, Metobromuron, Metribuzin, Mevinphos, Molinate, Monocrotophos, Napropamid, Nitrofen, Nitrophenalispopropil, Oxadiazon, Parathion, Paraoxon, Parathion-methyl, Paraoxon-methyl, Permethrin, Phenkapthon und Metabolit, Phenthoat und Metabolit, Phorate und Metabolit, Phosalone, Phosmet, Phosphamidon, Pyridaphenthion, Pirimiphosmethyl, Pirimicarb, Prometryn, Propanil, Propachlor, Naugatuck D-014, Propham, Propoxur, Prothoat, Pyrazophos, Quinalphos, Simazin, Terbumeton, Therbutylazin, Terbutryn, Tetrachlorvinphos, Tetradifon, Triasul, Thiometon, Tri-</p>				
†						



Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		zophos, Trichlorfon, Trichloronat, Trifluralin, Vinchlozolin, p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-TDE, o,p'-DDT, o,p'-TDE				
3827	J. Meier, K. Nowak, R. Suter, A. Tomann, H. P. Bosshardt; JAOAC 64 (1981) 825-28	Terbutylazin	80-98% (Gehalte) Di-n-pentylphthalat als i. Std.	FID 2700 Inj. 250° 35ml Trägergas/min (He oder N <sub>2</sub> ) Elektronischer Integrator	1,8m 2mm i-β Glas 3% Carbowachs k (?) 20M auf GasChrom Q (80/100); 210°	Formulierungsanalyse; Gemeinschaftsunters.
3828	B. van Rossum, A. Martijn, J. E. Launer; JAOAC 64 (1981) 829-32	Tetradifon	8-95% (Gehalte) n-Hexacosan als i. Std.	FID 250° Inj. 250° 35ml Trägergas/min (He oder N <sub>2</sub> )	1,83m 3mm i-β Glas 3% SE-52 auf Chromosorb W-HP (100/120); 230°	Formulierungsanalyse; Gemeinschaftsunters.
3829	E. E. Hargenheimer, R. T. Coutts, F. M. Pasutto; JAOAC 64 (1981) 833-40	N-Phenylcarbamat- und -harnstoff-Metaboliten: Anilin, 3-Chloranilin, 4-Chloranilin, 4-Bromanilin, 3-Chlor-4-methylanilin (als N-Acetyl-N-trifluoracetyl-derivate)	0,05-0,1 nMol/100ml (destilliertes Wasser) 50nMol/5ml (Urin) Benzylamin als i. Std.	Hewlett-Packard ED 5830A Inj. 250° Trägergas: He, MPq 0,5 bar Vordruck Spülgas: 36ml (10% CH <sub>4</sub> in Ar)/min Integrator Hewlett-Packard 18850A Hewlett-Packard FID 5702A Inj. 250° 60ml He/min Integrator HP 3380A	I: 10m 0,25mm i-β Glas SP-2100; 80° → 120°, 10°/min. - II: 1,68m 4mm i-β Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W (80/100); 140° Isotherm bzw. 170° → 200°, 8°/min.	in destilliertem Wasser (ohne VR) und menschlichem Urin (nach Hydrolyse mit H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> +einfacher VR) nach Rk. mit(CH <sub>3</sub> CO) <sub>2</sub> O +NAHCO <sub>3</sub> in wässriger Phase und anschließender Rk. mit (CF <sub>3</sub> CO) <sub>2</sub> O in Dichlormethan. - Methodenentwicklung. Diacylierte Aniline waren in Lösung nur 2-3 Stunden beständig.

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				<p>GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5710A+5981A+Datensystem 5934A Ionenquelle 180° 70eV</p> <p>Separatortemp. =Säulentemp.</p>	<p>min. -</p> <p>III: 84cm 4mm i-Ø Glas 0, 3% (?) Carbowachs auf Glaskugeln, 190°.</p> <p>Säulen II und III</p>	<p>Identitätssicherung</p>
3830	<p>T. Górski; BECT 27 (1981) 68-71</p>	<p>Verunreinigungen von technischem Pentachlorphenol: Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane</p>	<p>0, 02-11, 2 ng/g</p>	<p>Pye 104 ED 63Ni Inj. nach Grob, splitlos</p>	<p>I: 25m 0, 3mm i-Ø Glas OV-101, - II: dito OV-17, - III: dito Silar 10C</p>	<p>in (aus Naturkautschuk hergestellten) Gummisaugern für Babys nach einfacher +sc VR an Florisil, Behandlung mit konzentrierter H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> und zusätzlicher sc VR an Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></p>
3831	<p>A. W. Nichol, S. Elsbury, C. G. Rousseaux; BECT 27 (1981) 72-78</p>	<p>Lindan-Metabolit 1. 2. 4-Trichlorbenzol</p>	<p>120 µMol/kg &gt; 90%</p>	<p>Pye-Unicam Doppel-FID 104 30ml N<sub>2</sub>/min</p>	<p>I: 2, 1m 4mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Gas-Chrom Q, - II: dito 6% DEGS auf Chromosorb W (DMCS) III: 2, 8m 4mm i-Ø Stahl 10% EGSS-X auf Chromosorb W (DMCS) Alle Säulen 195°</p>	<p>in Fett von Schafen, die eine Porphyria-Akkumulation in den Knochen aufwiesen. Extraktreinigung sc an Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.</p>

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3832	J. C. Skea, H. J. Simonin, S. Jackling, J. Symula; BECT 27 (1981) 79-83	GC-1263	1, 2-8 µg/g	ED 63, Ni 60ml N <sub>2</sub> /min Rechner-Integrator	3m 2mm i-Ø Glas 7, 5% Viscasil 30000 auf Gas- Chrom Q (80/100); 185°	in Bachforellen (Sal- velinus fontanitis) nach sc VR an Florisil. - Fütterungsstudie zur Unters. von Anreiche- rung und Wiederaus- scheidung
3833	T. W. Hunt R. B. Leidy, T. J. Sheets, H. E. Duncan; BECT 27 (1981) 84-89	Ethoprop	0, 008- 0, 345 µg/g 82-108%	FPD 190° Inj. 205° 100ml N <sub>2</sub> /min	1, 82m 4mm i-Ø Glas 15% Carbowachs 20M auf GasChrom P (60/ 80); 190°	in Gurken, Tomaten, Speiserüben und -blät- tern, Radishesen, grün- en Bohnen, Kopfsalat und Zwiebeln nach sc VR an Kieselgel
3834	W. S. Bigley, F. W. Plapp, jr., R. L. Hanna, J. A. Hardings; BECT 27 (1981) 90-94	Parathion-methyl  Camphechlor	0, 03-1, 47 µg/cm <sup>2</sup>  0, 08-0, 54 µg/cm <sup>2</sup>	TD  Inj. 225° 70ml N <sub>2</sub> /min  Inj. 225° 280°	I: 1, 9m 3mm i-Ø Glas 10% DC-200 auf Chro- mosorb W-HP (80/100) 195° -  II: 3, 3m 3mm i-Ø Glas 2% SE-30-3% QF -1 auf Chromosorb W- HP (80/100); 212°	auf der Oberfläche von Baumwollblättern. Untersucht wurde nur der mit H <sub>2</sub> O abwasch- bare Anteil der Rück- stände nach einfacher VR. dito + zusätzlicher alkalischer Hydrolyse, 2. einfacher+dc VR an Kieselgel. - Unters. zur Optimie- rung von Spritzbelägen
3835	J. E. Davis, D. C. Staiff, L. C. Butler E. R. Stevens; BECT 27 (1981) 95-100	Parathion-methyl	1, 2-4, 1 µg/ cm <sup>2</sup> 19-100% (Blätter) 55-3200-g 74-81% (Handschuhe)	FPD 220° Inj. 210° 55ml N <sub>2</sub> /min	1, 83m 4mm i-Ø Glas 1, 5% OV-17+1, 95% OV-210 auf GasChrom Q (80/100); 200°	auf Apfelblättern und Baumwollhandschuhen (abstreifbare Rück- stände) sowie in Atem- filtern ohne VR. - Un- ters. zum "Reentry"- Problem nach Ein-

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†			1,4-12 µg 77-94% (Atemfilter)			satz zweier verschiedener Formulierungen auf der Basis von Emulsionskonzentrat bzw. Mikrokapseln in einer Apfelanlage
3836	C. B. Easley, J. M. Laughlin, R. E. Gold, D. R. Tupy; BECT 27 (1981) 101-08	Parathion-methyl	0,003-0,66 mg/cm <sup>2</sup>	Hewlett-Packard 5840A Inj. 2170 21, 5ml N <sub>2</sub> /min 3ml H <sub>2</sub> /min 50ml Luft/min	TD 1, 83m 3mm i-Ø 3% OV-25 auf Chromosorb W-HP (100/120); 2130	in Stoffmustern (Körper) für Arbeitskleidung ohne VR. - Vergleich der Wirksamkeit verschiedener Waschverfahren
3837	M. D. Jackson, R. G. Lewis; BECT 27 (1981) 122-25	Diazinon, Chlorpyrifos  Propoxur (als Pentafluorbenzylderivat des Hydrolyseproduktes)	0,03-1,34 µg/m <sup>3</sup> 77-93% (Probenahme) 93-95% (Extraktion) 0,11-0,79 µg/m <sup>3</sup> 54% (Probenahme) 99% (Extraktion)	FPD 1800 Inj. 2200 100ml N <sub>2</sub> /min 60ml H <sub>2</sub> /min 80ml Luft/min  ED 63, N <sub>1</sub> 3200 Inj. 2000 60ml N <sub>2</sub> /min	I: 1, 83m 6, 4mm Ø Glas 4% SE-30+6% OV-210 auf GasChrom Q (80/100); 2000. -  II: dito 3% OV-1 auf GasChrom Q (80/100); 1600	in Zimmerluft nach Adsorption an eine Mischung von Porapak R und Glasfasern ohne VR.  dito nach Umsetzung mit Pentafluorbenzylbromid in äthanolischer KOH und zusätzlicher einfacher plus sc VR an Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . - Unters. der Abgabe von Wirkstoff in Insektizidstreifen an Zimmerluft.
3838	H. A. Moye: "Analysis of Pesticide Residues".	Pesticide				Übersicht über gc, dc, HPLC- u. a. Methoden

Ihd. Nr. Ref. NO.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	Vol. 58 der Monographie-Serie "Chemical Analysis", hrsggeg. von P.J. Elving, J.D. Winefordner, I.M. Kolthoff; John Wiley & Sons, New York 1981					
3839	Z.A. Lisovik; Farmacija 29 (1980) No. 3, 45-50	Malathion		Tswett 106 Inj. 220° 23ml N <sub>2</sub> /min 14ml H <sub>2</sub> /min 24ml Luft/min	TD I: 2m 3, 5mm i-Ø Glas 5% SE-30 auf Chromaton N (DMCS; 0,16-0,20mm); 190° II: 1m 3, 5mm i-Ø Glas 5% XE-60; 190°, 200°	in Blut
3840	G.D. Veith, D.W. Kuehl, E.N. Leonard, K. Welch, G. Pratt; Pesticides Monitoring J. 15 (1981) 1-8	Hexachlorbenzol, DDT, DDE, TDE, cis- + trans-Chlordan, cis- + trans-Nomachlor, Heptachlor, -epoxid, Oxychlordan, Endrin, GC-1283 und Metabolit	5-3000 µg/kg	GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4000+ INCOS Datensystem 30cm He/s 70eV Massenscan: 50-550/2s	30m 0.25mm i-Ø Glas SE-30; 100° + 225° 20min, 4°/min	in Süßwasserfischen Amerikas 1978 nach gelochromatographischer VR.- Daneben PCB
3841	B.S. Kaphalia, M.M. Husain, T.D. Seth, A. Kumar, C.R.K. Murthi; Pesticides Monitoring J. 15 (1981) 9-13	HCH, p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-TDE	0,001-9,7 mg/kg	Aerograph 2400 Inj. 190° 40ml N <sub>2</sub> /min	1, 83m 3, 2mm i-Ø Glas 1, 5% OV-17+1, 95% OV-210; 180°	in den indischen Wildvögeln Huhn, Taube, Hauskrähe (Corvus splendens), gemeiner schwarzer Milan (Milvus migrans), bengalischer Geier (Cypselurus galensis), Rinderreiter (Bubulcus ibis) nach Säurebehandlung. Daneben DC, PCB

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3842	J. Falandysz; Pesticides Monitoring J. 15 (1981) 51-53	Hexachlorbenzol, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE	0, 12-24mg/kg	Pye 104 ED 63Ni 210° Ar	1, 5m 4mm i-ø Glas 2:1-Mischung aus 8% QF-1 und 4% SF-96 je auf GasChrom Q (100/120); 195°	in Lebertran von der Ostsee 1971-1980 nach Säure- und Alkali-Behandlung. - Daneben PCP
3843	D.C.G. Muir, M. Pitze, A.P. Blouw, W.L. Lockhart; Weed Res. 21 (1981) 59-70	Terbutryn und Metabolit-Desäthyl-Terbutryn	0, 01-159 µg/l 0, 01-1, 25 µg/g	Tracor 560 Inj. 230° 30ml He/min 3ml H <sub>2</sub> /min 100-120ml Luft/min	I: 1, 8m 4mm i-ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W-HP (80/100); 200° - II: dito 3% Carbowachs 20M; 220°	Unters. über das Schicksal in 2 Teichen bei Winnipeg, Best. in Wasser, -sediment, Rohrkolben (Typha sp.) nach sc VR an Aluminiumoxid. - Daneben HPLC, BT
3844	P. Sudershan, M.A.Q. Khan; Pesticide Biochem. Physiol. 15 (1981) 192-99	Dieldrin und Metaboliten		Packard 7300 Inj. 200° 40ml N <sub>2</sub> /min 200° GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5840-A+5985+7900-A Disc-Drive Datensystem 30ml He/min	I: 0, 9m 2mm ø Glas 3% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 190° II: 1, 5m 2mm ø Glas 3% QF-1 auf Chromosorb W-HP (80/100); 190° - III: 1% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 200°	Unters. des Metabolismus im Sonnenfisch Lepomis macrochirus. - Daneben RM, DC
3845	K. Yoneyama, F. Matsumura; Pesticide Biochem. Physiol. 15 (1981) 213-21	Heptachlor, -epoxid und Chlorden;  Parathion, Aminoparathion, Carbophenothion, -sulfoxid, -sulfon		ED	I: 1, 8m 3% QF-1 auf Supelcoport. - II: 1, 8m 3% OV-17 auf GasChrom Q. - III: 2, 5m 3% QF-1 auf Chromosorb G. - IV: 2m 3% OV-101 auf	Unters. des reduktiven Metabolismus durch Rattenleberhomogenat-Überstand ohne VR

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†					Supelcoport. - V: dito I, 8m	
3846	S. Manulis, I. Ishaaya, A.S. Perry; Pesticide Biochem. Physiol. 15 (1981) 267-74	Dimethoat und Omethoat		Perkin-Elmer 3920 B 15ml N <sub>2</sub> /min 34ml H <sub>2</sub> /min 55ml Luft/min	FPD 2500 1, 83m 6, 3mm Ø Glas 10% DC-200 auf Gas-Chrom Q (100/120); 240°	in Spirstauden-Blattläusen (Aphis citricola) ohne VR
3847	S. E. Hashemy-Tonkabony, A. Afshar, K. Ghazisaidi, F. Assidi-Langaroodi, M. Messhi, Z. Ahmadi; J. Amer. Oil Chemists' Soc. 58 (1981) 89-91	DDT, DDE, TDE, Dieldrin, Lindan, Aldrin, Endrin	1-1290 µg/kg 80-85%	Varian 1400 Inj. 230° 40ml N <sub>2</sub> /min Perkin-Elmer 910 Inj. 230° 3H 60ml N <sub>2</sub> /min 240°	I: 1, 52m 3, 2mm a-Ø Glas 5% DC-200 auf Chromosorb W (60/80); 180° - II: dito 10% OV-1 auf Varaport 30; 180°	in Rindern, Schafen, Kamelen, Ziegen Irans nach einfacher plus sc VR an Florisil
3848	K. A. Levy, S. S. Brady, C. D. Pfaffenberger; BECT 27 (1981) 235-38	Chlorbenzilat bzw. Metabolit 4, 4'-Dichlorbenzilsäure (als 4, 4'-Dichlorbenzophenon)	0, 07-6, 2 µg/g 97±9% bei 0, 05 µg/g	Tracor 220 Inj. 250° 63Ni 300°	1, 8m 4mm i-Ø Glas 1, 5% OV-17+1, 95% OV-210 auf GasChrom Q (80/100); 210°	im Urin von Farmarbeitern, die Pestizidspritzungen in Citrusanlagen ausführten. Oxydation der Proben mit K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> +20% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , einfache VR
3849	K. Seguchi, S. Asaka; BECT 27 (1981) 244-49	Diazinon (I) und Metaboliten, davon 5 P-haltige (II) und 5 P-freie (III, substituierte 3-Hydroxypyrimidine).	I: 0, 004-2, 4 µg/g II: 0, 019-0, 054 µg/g III: 0, 01-0, 5 ng	FPD 180° ED 63Ni	I: 1m 3mm Ø 2% QF-1 auf GasChrom Q; 150° (für Verb. I und II). II: dito 3% SE-30 auf Chromosorb W; 190° (für Verb. III)	in Süßwasserfischen (Cyprinus carpio, Salmo gairdneri, Misgurnus anguillicaudatus) und Krabben (Penaeopsis joyneri) nach Auf-

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		III als 2.5-Dichlorbenzolsulfonsäureester bzw. als deren TMS-Derivate)	0, 014-0, 39 µg/g 72-105% bei 0, 5 µg/g I-III	270°		enthalt in Diazinon enthaltendem Wasser. Unters. zu Bioakkumulation und Metabolismus. - Extraktreinigung se an Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (Verbb. I und II) bzw. se plus de an SiO <sub>2</sub> (Verbb. III). GC von III nach Rk. mit 2.5-Dichlorbenzolsulfonylchlorid+K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> und HMDS+Trimethylchlorosilan+Pyridin
3850	J. B. Addison; BECT 27 (1981) 250-55	Fenitrothion, Aminocarb	0, 17-81, 3 µg	TD 40ml Trägergas/min	1, 8m 4mm i-Ø Glas 3% SE-30 auf Chromosorb Q (?) (80/100); 190°	in Luft nach Adsorption an Porapak Q ohne VR. - Daneben HPLC. - Unters. der Sprühnebel-Abtrift in unterschiedlicher Entfernung vom Applikationsort. - Daneben Unters. der photochemischen Zers. (Modellversuch)
3851	R. W. Ferenbaugh, W.D. Spall, D.M. LaCombe; BECT 27 (1981) 268-73	Bromacil	30-50 µg/g	GC/MS-Gerätekombination + Datensystem 5934A Inj. 280° EI 70V Separator wie Säulentemperatur Übergang 250° Ionenquelle 145° 30ml He/min Analy-	1, 8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-101 auf Chromosorb W-HP (100/120); 125° → 250°, 16°/min	in Nadeln von Goldkiefern (Pinus ponderosa) nach einer Behandlung von Straßenrändern mit Bromacil. - Einfache VR
†						



Ifd. N.r. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				sator 1000		
3852	U. Sandmeyer; Dt. Lebensmittel-Rdsch. 77 (1981) 175-78	Hexachlorbenzol, $\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ -, $\delta$ -HCH, o.p'-, p.p'-DDT, o.p'-, p.p'-DDE, o.p'-, p.p'-TDE, Heptachlorepoxyd, Dieldrin	0, 001-0, 25 mg/kg 83, 7-113, 8 %	Hewlett-Packard ED 5730A und 5750 63Ni 3000 30ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min 30ml He/min	I: 3, 6m 2mm i- $\phi$ Glas 5% QF-1 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 205 <sup>o</sup> . - II: 2, 4m 2mm i- $\phi$ Glas 3, 8% SE-30 auf Chromosorb G (DMCS; 80/100); 200 <sup>o</sup>	in Milch nach automatischer getchromatographischer VR
3853	C. Waffer, V. Glatt, W. Meier; Mitt. Geb. Lebensmittellunters. u. Hyg. 72 (1981) 22-30	Quintozen, Vinchlozolin, Dichlofluanid, Folpet, Captafol, Glycophen	0, 02-5mg/kg 74, 8-100, 1 %	Perkin-Elmer 3920 B+H-P 3353A Datensystem Inj. 270 <sup>o</sup> 40ml N <sub>2</sub> /min 60ml N <sub>2</sub> /min	I: 0, 9m 2mm i- $\phi$ Glas 3% OV-101 auf Chromosorb G (DMCS; 100/120); 175 <sup>o</sup> . - II: 1, 8m 2mm i- $\phi$ Glas 3% OV-210 auf Gas-Chrom Q (100/120); 175 <sup>o</sup>	auf Salat ohne VR
3854	Y. Makide, Y. Kanai, T. Tomimaga; J. chem. Soc. Japan 1981 No. 1, 133-34	Tetrachlorkohlenstoff, Tetrachloräthylen, Trichloräthylen	5ng/l- 1, 2 $\mu$ g/l	ED 80ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 5% CH <sub>4</sub> in Ar	3m 5mm $\phi$ 10% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100); -40 <sup>o</sup> → +70 <sup>o</sup> , 5 <sup>o</sup> /min	in Luft
3855	C. Carruthers, A. Neilson; Mikrochim. Acta 1980 II, 59-66	Nicotin		Perkin-Elmer FID 810 Inj. 235 <sup>o</sup> 66ml N <sub>2</sub> /min	1, 82m 3, 2mm $\phi$ Stahl 10% Castorwachs (?) auf Chromosorb W (60/80); 180 <sup>o</sup>	in Mausehaut nach Alkalibehandlung und Zentrifugation
3856 †	S. Asaka, K. Seguchi;	Methylbromid (als N-Methyl-phtalimid)	0, 05-0, 125 mg/kg	Shimadzu GC 48M ED 63Ni	2m 3mm i- $\phi$ Glas 3% OV-17 auf Chromo-	in Weizenkörnern und -stroh sowie Heu, Sa-

IId. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	J. Pesticide Sci. 4 (1979) 453-56		81, 8-91, 0%	80ml N <sub>2</sub> /min	sorb W (60/80); 175°	lat, Tomaten, Karotten nach Chromatographie des Derivates an Aluminiumoxid
3857	V. D. Chmil; Ž. analit. chim. 36 (1981) 1121-24	2, 4-D (als Methylester)		GC/MS-Gerätekombination LKB 9000 20ml He/min 70eV	2m 1, 8mm i-ø 7% SP-2100 auf Chromosorb W (100/120), mit Carbowachs 20M desaktiviert; 100° → 230°, 20°/min	in Wasser und Böden ohne VR
3858	R. I. Sheimina, L. V. Prosmushkina, V. M. El'gort, N. F. Beloborodova; Vopr. pitan. 1981, No. 3, 69-70	Merphos	0, 1-0, 5 mg/l	Tswett 106 Inj. 240° Trägergas: 33ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 37ml N <sub>2</sub> /min	1-2m 5% SE-30 auf Chromaton N (DMCS); 0, 12-0. 16mm); 220°	in Baumwollsaamenöl nach Co-Sweep-VR
3859	S. T. Preston, jr., R. Pankratz; 3. Auflage von Nr. 978 (1981)	Pestizide				Buch
3860	D. G. Crosby, K. I. Beynon, P. A. Greve, F. Korte, G. G. Still, J. W. Vouk; Pure and Appl. Chem. 53 (1981) 1051-80	Pentachlorphenol				Übersicht. - Daneben andere Methoden, u. a. HPLC, Kolorimetrie

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3861	W. P. Cochrane, J. Singh, W. Miles, B. Wakeford; J. Chromatogr. 217 (1981) 289-99	2, 4-D-Verureinigungen Dibenzdioxin und andere Dioxine	1 µg/kg -23, 8mg/kg	GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4000 plus INCOS-Daten-system 20ml/min	I: 0, 9m 6, 35mm Ø 3% SE-30 auf Chrom 750; 205° → 225°, 5°/min. - II: 25m 0, 2mm Ø "fused silica" SP-2100; III: 30m 0, 2mm Ø SE-54 Säulen II und III: 1min 60° → 220°, 8°/min	in Formulierungen und technischen Produkten nach sc VR an Kieselsäure oder Aluminiumoxid. - Daneben HPLC
3862	S. Sakaue, M. Kitajima, M. Horiba, S. Yamamoto; Agric. biol. Chem. 45 (1981) 1135-40	d-Phenothrin (I), Tetramethrin,  die optischen Isomere von I (als diastereomere Chrysanthensäure-2-octanylester)		Shimadzu GC-7A Inj. 250° 50ml N <sub>2</sub> /min Inj. 220° 0, 8ml He/min Strömungsteilung 1:100	FID 250° DEGS auf Chromosorb W (DMCS; 100/120); 200° - II: 22, 5m 0, 25mm Ø Glas QF-1; 170°	Formulierungsanalyse. Daneben HPLC
3863	M. A. Luke, J. E. Frobere, G. M. Doose, H. T. Masumoto; JAOAC 64 (1981) 1187-95	Ametryn, Azinphos-äthyl, α -, β-HCH, Bromophos, Brompropylat, Captafol, Captan, Carbophenothion-sulfon, Chlorbensid, Chlorfenvinphos, Chloro-thalonil, Chlorpyrifos, Chlorthiophos, DDE, Dichlorvos, DEF, Demeton-S-sulfon, Dialifos, Dicloran, Dicofof, Dicrotophos, Dieldrin, Omethoat, Endosulfan II, Endosulfon-sulfat, Endrin, EPN, Äthylenthioharnstoff, Fenamiphos, Fenitrothion, Fen-	0, 0117 -5, 7mg/kg 79-118% Äthylenthioharnstoff: 48%	ELD Hall-Typ 60ml He/min N-, S- oder Halogen-sensitiv 25-30ml He/min bzw. P-oder S-sensitiv 25-30ml He/min TD bzw. ED	I: 1, 2m 2mm i-Ø 2% DEGS auf Chromosorb W (80/100); 180° - II: dito 2% DEGS+0, 5% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> auf Chromosorb W (80/100); 180°. III: 30, 5 (?) 2mm i-Ø 2% DEGS (+0, 5% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ?) auf Chromosorb W (80/100); 120° (Spezialsäule für Methomyl und Äthylenthioharnstoff, in Verbindung mit ELD, N-sensitiv). - IV: 1, 2m 2mm i-Ø	in Gurken, Tomaten, Aprikosen-Püree, Petersilie, Paprika, grünen Bohnen, Kopfsalat, Kartoffeln, Orangen, Weintrauben, Heidelbeeren, Kohlrüben, Erdbeeren, Apfel-Püree, Kantalupmelonen, Birnen und Erbsen. Einfache VR; für Nachweis mit ED zusätzliche sc VR an Florisil. - Erprobung einer vereinfachten Multirück-

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†		<p>sulfothion, Fenthion, Folpet, Fonofos, Heptachlor-epoxid, Leptophos, Linuron, Malaaxon, Mephosfolan, Methidathion, Methomyl, Carbofenothionmethyl, Metribuzin, GC-1283, Naled, Demeton-S-methyl-sulfoxid, -sulfon, Chinomethionat, Paraaxon, Quintozen, Permethrin, Phentoat, Phorate-sulfoxid, -sulfon, Phosalone, Phosmet, Phosphamidon, Phoxim, -oxon, Profenofos, Propyzamid, Pro-pargite, Prometryn, Pro-pham, Propoxur, Pyrazophos, Fenchlorphos, Sulprofos, -sulfoxid, -sulfon, TDE, Tetradifon, Tetra-chlorvinphos, Thiabendazol, Thionazin, Triazophos, Trichlorfon, Vin-chlozolin;</p> <p>Ethoprop, Diazinon, Sulfo- tep, Demeton-O, Phorate, Terbufos, Mevinphos I, -II, Merphos, Fonofos, Disulfoton, Diaxon, TEPP, Demeton-S, Etrimfos, Dichlofenthion, Na-led, Methamidophos, Aspon, Dioxathion, Piri-miphos-methyl, Fenchlor-phos, Chlorpyrifos, -me-thyl, Sarithion, Pirimi-</p>		<p>30-60ml He/min</p> <p>60ml He/min</p> <p>Inj. 190° 80ml He/min</p>	<p>2% OV-101 auf Chromosorb W-HP (100/120); 200° - V: 76, 2mm (?) 2mm i-Ø 4% SE-30+6, 5% OV-210 auf Chromosorb W-HP (80/100); 200° -</p> <p>VI: 1, 22m 2mm i-Ø 2% DEGS auf Chromosorb W (80/100); 180°</p>	<p>standsmethode (vgl. Ifd.Nr. 2201) unter Einsatz von ELD und FPD. Störpeaks bei Broccoli, Rosenkohl, Blumenkohl, Zwiebeln, Erbsen (ELD und FPD), Paprika (ELD), Rettich (FPD).</p> <p>Zusammenstellung der relativen Retentionszeiten, bezogen auf Parathion</p>
‡						

Ird. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß- Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Para- meters	Säulenparameter Column Para- meters	Bemerkungen Remarks
†		<p>phos-äthyl, Schradan, DEF, Fenchlorphos-oxon, Trichlorfon, Phosphamidon, Bromophos, Dicrotophos, Phoxim, Acephate, Malathion, Fenthion, Malaxon, Parathion, Profenofos, Omethoat, Fenitrothion, Phentoat, Jodfenphos, Parathion-methyl, Phoxim-oxon, Parathion-methyl, Mecarbam, Chloroxid, Dimethoat, Ethion, Parathion-methyl-oxon, Crufomate, Monocrotophos, Diamidafos, Tetra-chlorvinphos, Sulprofos, Crotoxyphos, Carbophenothion, Demeton-O-sulfon, Carbophenothion-oxon, Carbophenothion-methyl, Methidathion, Phenkapton, Mephosfolan, Demeton-S-methyl-sulfoxid, Phosfolan, Cyanofenphos, Demeton-S-methyl-sulfon, Fensulfotthon, EPN, Triazophos, Phosalone, Fomprofos-sulfoxid, -sulfon, Azinphos-äthyl, -methyl</p>				

Id. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3864	W. L. Reichel, E. Kolbe, C. J. Stafford; JAOAC 64 (1981) 1196-1200	Fenvalerat Permethrin (cis- und trans-Isomerengemisch)	0, 5-1 µg/g 94-97% 0, 5-1 µg/g 93-100%	Hewlett-Packard 5713A+Integrator Spectra-Physics Auto-lab I + automatische Probenaufgabe Inj. 250° 60ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4000+Datensystem Finnigan 6000 Inj. 230° Separator 235° 70eV 30ml He/min	I: 1, 8m 4mm i-Ø Glas 3% SP-2100 auf Supelcoport (80/100); 240°. - II: 1, 8m 2mm i-Ø Glas 3% SP-2330 auf Supelcoport (100/120); 220° III: 1, 83m 2mm i-Ø Glas 1% OV-1 auf Supelcoport (80/100); 215° (Fenvalerat), 210° (Permethrin)	im Körpergewebe von Wildenten (Anas platyrhynchos) und in Heuschrecken (Ordnung Orthoptera) nach sc VR an Bio-Beads SX-3 und Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . - Ausarbeitung einer einstufigen VR. - Identitätssicherung
3865	R. A. Guinivan, N. P. Thompson, P. C. Bardalaye; JAOAC 64 (1981) 1201-04	Chlorpyrifos (I) und Metabolit 3. 5. 6-Trichlor-2-pyridinol (II; als Trimethylsilyläther)	0, 01-1 µg/g 43-100%	Hewlett-Packard 5840A+Integrator Inj. 190° 60ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	3, 27m 4mm i-Ø Glas 10% DC-200 auf Gas-Chrom Q; 8min 170° → 220° 15min, 30°/min	in Kuhbohnen nach sc VR an Bio-Beads S-X3 und Rk. mit BSA+TMCS. Methodenentwicklung zur gleichzeitigen Best. von I und II.
3866	P. S. Wilkes; JAOAC 64 (1981) 1208-10	Endosulfan I, II, -sulfat	ca. 0, 1mg/kg	GC/MS-Gerätekombination mit Quadrapol-MS Finnigan 9500+3300F+Datensystem 6100 Inj. 250° CH <sub>4</sub> so, daß Imbar im MS ferner: ED 150eV	1, 8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100) 200°	in Äpfeln und Möhren nach einfacher + sc VR an Florisil. - Identitätssicherung der mittels ED gefundenen Rückstände.

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3867	R. S. Greenberg; JAOAC 64 (1981) 1216-20	Oxamyl	5-30ng 0,025-1 mg/kg 88-97%	Tracor 560 Inj. 200° 25ml N <sub>2</sub> /min 3,2ml H <sub>2</sub> /min 120ml Luft/min	1, 83m 2mm i-Ø Glas 3% Carbowachs 20M auf Chromosorb W-HP (80/100); 170°	in Paprika, Tomaten und Gurken nach sc VR an neutralem Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - Methodenentwicklung.
3868	R. A. Simonaitis, R. S. Cail, J. M. Zehner; JAOAC 64 (1981) 1227-31	Chlorpyrifos-methyl	0,52-510ng 0,052-5,1 mg/kg 90-102%	Hewlett-Packard FPD 5750 mit auto- 220° matischer Proben- aufgabe-Integra- tor 3370B Inj. 310° 225(?)ml N <sub>2</sub> /min 200ml H <sub>2</sub> /min 25ml O <sub>2</sub> /min	1, 22m 4mm i-Ø Glas 2% HI-EFF-8AP+8% OV-101 auf GasChrom Q (80/100); 225°	in Trockenfutter für Katzen nach sc VR an Florisil-PR. - Entwick- lung der VR. Zusatz, von Tributylphosphat zur Analysenlösung zwecks Optimierung der Integration.
3869	L. B. Hansen, G. D. Castillo, E. R. Biehl; JAOAC 64 (1981) 1232-37	Malathion, Malaoxon und 3 weitere Malathion-Meta- boliten		FPD 526nm  GC/MS-Gerätekombi- nation Hewlett-Packard 5982A+Datensystem EI 70eV	I: 2m 4mm i-Ø Glas 5% OV-101+7,5% OV- 210 auf GasChrom Q (80/100); 200°.- II: dito 5% OV-101.- III: 2m 2mm i-Ø Glas 3% OV-101 auf Gas- Chrom Q (100/120); 150° + 240°, 8°/min	in Reiskörnern nach einfacher + sc VR an Florisil. - Identifi- zierung und Charakteri- sierung der Metaboli- ten.
3870	K. Isshiki, S. Tsumura, T. Watanabe; Bull. Agric. Chem. Soc. Japan 55 (1981) 695-98	Thiabendazol	0,01-2,7 mg/kg 82,9-106,8 % Phenothiadin als i. Std.	Shimadzu GC-7a Inj. 270° 60ml N <sub>2</sub> /min	0,5m 3mm i-Ø Glas 10% OV-351 auf Gas- Chrom Q (DMCS; 60/ 80); 250°	in Grapefruit, Zitro- nen, Orangen und Ba- nanen nach Gelchroma- tographie an Sephadex LH-20.

IId. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3871	D. M. Rains, J. W. Holder; JAOAC 64 (1981) 1252-54	Äthylendibromid	0, 5 µg/kg -4, 2mg/kg 80-104%	Varian 3700 Inj. 160° 63Ni 120ml N <sub>2</sub> /min 2600 GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Packard 5990 Inj. 200°	I: 1, 83m 3, 2mm i(?) - ø Stahl, 15%, OV-17 auf Chromosorb W (80/100); 90° - II: 0, 91m 3, 2mm ø OV-101 (HP-Testsäule) 96°	in Mehl und hieraus hergestellten Keksen für Schulspeisung ohne (Mehl) bzw. nach destillativer VR (Kekse)
3872	G. Y. P. Kan, F. T. S. Mah, N. L. Wade, M. L. Bothwell; JAOAC 64 (1981) 1305-08	2, 4-D-butoxyäthylester (I), 2, 4-D (II; als Methyl-ester) und Metabolit 2, 4-Dichlorphenol (III)	I: 0, 016-0, 16 µg/g 99-108% II: 0, 008-0, 08 µg/g 94-102% III: 0, 016-0, 1 µg/g 74-76%	MT-220 Inj. 190° 63Ni 65ml (5% CH <sub>4</sub> linearisiert in Ar)/min 3500 Hewlett-Packard 5750 Inj. 190° 63Ni 55ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	ED I: 1, 8m 4mm i-ø Glas 3% OV-101 auf Chromosorb W (80/100); 200° (für I und II). - II: dito 1% SP-1240 auf Supelcoport (100/120); 100° (für III)	in Gewässer-Sediment nach fraktionierter Extraktion (I, II) bzw. Wasserdampfdestillation in spezieller Apparatur (III), Derivatisierung mit CH <sub>2</sub> N <sub>2</sub> (II) und sc VR an Florisil (I, II). - Methodenentwicklung.
3873	V. W. Winkler, J. R. Patel, M. Januszanis, M. Colarusso; JAOAC 64 (1981) 1309-11	Norflurazon (I) und Metabolit Desmethyl-Norflurazon (II)	0, 04-0, 2mg 0, 08 µg/g I: 80-104% II: 77-112%	Hewlett-Packard 5700 Inj. 250° 30ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	I: 2mm i-ø Glas 0, 15% Poly A 103+3% SE-30 auf Chromosorb W-HP; 200°	in Baumwollsaamen, Sojabohnen und -blättern, Erdnüssen (incl. Schalen) und -blättern, Orangen, Tangerinen, Zitronen, Äpfeln, Pfirsichen, Boden nach einfacher + dc VR an Kieselgel. - Methodenentwicklung zur gleichzeitigen Best. von I und II nebeneinander.
3874	S. Udaya Bhaskar, N. V. Nanda Kumar; JAOAC 64 (1981)	Parathion-methyl	ca. 0, 01-0, 4 µg/g 98-103%	Varian 1400 Inj. 150° 24ml N <sub>2</sub> /min 45ml H <sub>2</sub> /min	TD 1, 83m 3, 2mm i-ø Glas 5% OV-17 auf Chromosorb W (60/80); 190°	in ungeschältem Reis. - Vergleichsmethode zu DC mit enzymatischem Nachweis.



Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	1312-14		260ml Luft/min			
3875	P. D. Bland; JAOAC 64 (1981) 1315-18	Pirimicarb	45-97% (Gehalt) Nonadecan als i. Std.	Hewlett-Packard FID 5710A Inj. 240° 40ml N <sub>2</sub> /min	1, 8m 2mm i-Ø Glas 10% SE-30 auf Chromosorb W-HP (100/120); 210°. Vor Gebrauch mit Silyl-8 silyliert und 16 Stunden auf 300° erhitzt	in technischem Wirkstoff und Formulierungen. - Gemeinschaftsanalyse.
3876	P. Haché, R. Marquette, G. Volpé, V. N. Mallet; JAOAC 64 (1981) 1470-73	Fenitrothion (I) und Metaboliten Fenitrooxon (II), S-Methyl-Fenitrothion (III), Aminofenitrothion (IV)	I: 0, 05-5 µg/g 70-107% bzw. 5 µg/l 93, 5% II und III: 50 µg/g 67-102% bzw. 50 µg/l 95-100% IV: 10 µg/g 0% bzw. 10 µg/l 95%	Perkin-Elmer FPD 3920 Inj. 250° Interface 250° auch 60ml N <sub>2</sub> /min FID	1, 83m 6, 4mm i-Ø Glas 3, 6% OV-101+5% OV-210 auf ?; 210° (für I allein), 190° (für I-IV)	in Boden, Hühnerleber, menschlichem Urin, Strandmuscheln, Kiefernadeln sowie Wässer nach sc VR an Amberlite XAD-7. - Entwicklung der VR.
3877	M. Endo, K. Kaneko, K. Aya, K. Suzuki; Bull. Agric. Chemicals Inspect. Stat. 1980, No. 20 30-37	Pestizide				Vergleich von 25 Pestiziden an 21 stationären Phasen ohne hinreichende Angabe der chromatographischen Bedd. - Aufstellung von Querbeziehungen zwischen den Retentionszeiten an verschiedenen Phasen.

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3878	J. DeBeer, C. van Peteghem, A. Heyndrickx; Vet. Human Toxicol. 21 Suppl. (1979) 172-77	2, 4-D, 2, 4-DB, Dichloroprop, MCPA, MCPB, Mecoprop, 2, 4, 5-T, 2, 4, 5-TB, Fenoprop, Clofibrat (alle als Pentafluorbenzyl-ester)	0, 1-2, 0mg/kg 90% p-Chlorphenoxivisobuttersäure als 1.Std.	Hewlett-Packard 5750 Inj. 250° Trägergas: pulsierend 35ml He/min Spülgas: 42ml (10% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	1, 8m 2mm i-Ø sil. Glas 1, 5% OV-17 bzw. SP-2250 plus 1, 95% QF-1 bzw. SP-2401 auf Supelcoport (100/120); 200°	in Humanurin, Plasma, Leber, Hirn nach sc VR an Kieselgel. - Daneben MS
3879	H. Brunn, V. Stojanović, R. Flemmig; Fleischwirtschaft 61 (1981) 804-06	Hexachlorbenzol, α-, β-, γ-HCH (neben PCB)		Hewlett-Packard 5710A Inj. 250° 27 bzw. 25ml (10% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	I: 4m 2mm i-Ø 1, 5% OV-17+1, 95% OV-210 auf GasChrom Q (80/100); 200°. II: dito 3, 5% QF-1; 200°	in Fischen, Weich-, Schalen- und Krustentieren nach sc VR an Aluminiumoxid
3880	F. Seefeld, W. Tunkel; Chem. Techn. 33 (1981) 470-73	Hexachlorbenzol, Lindan, Parathion-methyl, DDE, 2, 4-D, Endosulfan I, II, 2, 3-Dichlorisobuttersäure, Nitrofen, Dichlorprop	0, 1-10mg/kg 93, 3-103, 7%	Chromatron GCHF 18.3-6	Doppelsäulenordnung mit Säulenumschalttechnik: 25cm 5% OV-101, gekoppelt an 75cm 5, 1% OV-225 je auf Varaport 30 (80/100); 85°-230°	Unters. der Trennung. Anwendung auf Extrakt aus Getreidepflanzen, Wasser, Scharfgarbe, Bohnenkraut
3881	G.P. Molinari, A. DeIre, C. Redaelli, L. Formentini; Ind. aliment. 20 (1981) 91-94	α-, β-HCH, Lindan, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Dieldrin, Endrin, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, o.p'-p.p'-TDE	0, 003-0, 03 mg/kg	Inj. 200° 60ml N <sub>2</sub> /min  Inj. 210° 70ml N <sub>2</sub> /min	I: 2m 2mm i-Ø Glas 3% QF-1+2% OV-11 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 8min 170° → 200°, 2°/min. - II: dito 5% QF-1 auf Chromosorb W-HP (100/120); 190°. III: dito 5% OV-17 auf GasChrom Q (100/120); 200°	in Amtricia chomilla nach sc VR an Florisil nach vorheriger destillativer Entfernung der ätherischen Öle

Iid. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3882	F. Kuhlmann; Z. Lebensmittel- unters. u. -forsch. 173 (1981) 35-39	Pyrazon und Metaboliten (diese methylierf)	0, 02-0, 5 mg/kg 85-90% Ethion als i. Std.	Hewlett-Packard 5880A mit Ka- pillarausrüstung Inj. 2500° ohne Strömungsteilung	TD I: 12, 5m Quarzkapillar- säule SP-2100 von Hewlett-Packard; 1min 100° → 240° 3min, 250/ min. - II: dito Carbowachs 20 M; 1min 100° → 240° 2min, 10°/min	in Zuckerrüben und -pflanzen nach sc VR an Aluminiumoxid
3883	W. Beutler, E. Frese; Arch. Lebensmittel- tehyg. 32 (1981) 97-140	Hexachlorbenzol, α-, β-, γ-HCH, Dieldrin, Hepta- chlor, DDT	0, 01-119, 55 µg/kg 85-95%	Hewlett-Packard 5710A Inj. 2000° 30ml (10% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	ED I: 1:7-Mischung aus 3% OV-17+3% OV-210 auf Chromosorb W-HP (DMCS; 80/100). - II: 3% XE-60 auf Chro- mosorb W-HP (DMCS; 80/100). - III: 10% QF-1 auf Gas- Chrom Q (80/100)	in Bienenhonig nach sc VR an Aluminiumoxid. Gehalte deutscher und ausländischer Sorten
3884	I. V. Voinova, A. L. Pertschovs- kij; Metody Oprede- Pesticidov Vode 1980, No. 4, 77- 79	Chloramben (als Methyl- ester)		Tswett 5 Inj. 2000 Trägergas: 120ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 80ml N <sub>2</sub> /min	ED 0, 65m 3, 5mm Ø Glas 20% "Luko61" (Methyl- phenylsilikon) auf Chro- maton N (DMCS; 0, 2- 0, 25mm); 180°	in Wasser
3885	V. D. Chmil, I. I. Pilenkova, A. D. Fayanova, A. I. Zorova; Metody Oprede- Pesticidov Vode 1980, No. 4, 73- 76	Benzoylprop-äthyl		Tswett-106 Inj. 2500° Trägergas: 50ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 100ml N <sub>2</sub> /min	? 2m 3mm Ø Glas 5% SE- 30 auf Chromaton N (DMCS; 0, 16-0, 20mm); 2250°	in Wasser

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3886	M. A. Klisenko, S. Kudela, D. B. Girenko, M. S. Petrosyan; Ž. analit. chim. 36 (1981) 1383-86	Simazin, Aziprotryn, Desmetryn, Methoxykaragard (neben anders substituierten Triazininen)		Tswett-106 Inj. 2300 60ml N <sub>2</sub> /min 20-22ml N <sub>2</sub> /min bzw. 14-17ml H <sub>2</sub> /min 400ml Luft/min	ED: 1m 3mm ø Glas 5% SE-30 auf Chromaton N (0,16-0,20mm); 185° - II: dito 5% XE-60; 185° TD III: dito 3% Versamid 900; 185°	Unters. der gc Trennleistung. - Daneben DC
3887	V. D. Chmil, V. V. Stetsenko, L. N. Krutikova, P. A. Samgin, A. V. Zharkov; Metody Opredel. Pesticidov Vode 1980, No. 4, 28-35	Chlorthiamid  Dichlobenil		Tswett-106 Inj. 1900 Trärgas: 50ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 100ml N <sub>2</sub> /min Inj. 2200 Trärgas: 70ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 140ml N <sub>2</sub> /min	I: 2m 3mm ø Glas 5% SE-30 auf Chromaton N (DMCS; 0,16-0,20mm), 160° - II: dito 5% OV-17 auf Chromaton N (0,16-0,20mm); 140°	in Wasser
3888	M. S. Petrosyan, D. B. Girenko, M. A. Klisenko; Metody Opredel. Pesticidov Vode 1980, No. 4, 22-27	Simazin, Chlorkaragard, Methoxykaragard, Desmetryn, Aziprotryn, Atrazin, Propazin, Prometryn		nahezu identisch mit Nr. 3886	nahezu identisch mit Nr. 3886	in Wasser
3889	B. Gnurowski; Bromatol. Chem. Toksykol. 13 (1980) 23-26	Propyzamid	0,05-0,005 mg/kg 92-95%	Varian 2440 Inj. 211° 25ml N <sub>2</sub> /min (250mCi) 9,25GBq 224°	1,83m 4,2mm ø 5% QF-1 auf Varaport 30 (100/120); 182° - Daneben noch Säulen 3% OV-1, 3% SE-30, 5% DC-200; 2,5% QF-	in Arzneipflanzen und Boden nach einfacher plus sc VR an Florisil

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†					I; 2, 5% DC-200 jeweils auf GasChrom Q	
3890	K. G. Das, P. S. Kulkarni in: K. G. Das 'Pesticide Analysis' Marcel Dekker, Basel 1981	Pestizide				Methodische Übersicht. In diesem Buch weitere Übersichten über andere Techniken
3891	J. A. Singmaster III; J. Agric. Univ. Puerto Rico 64 (1980) 219-31	Endosulfan I, II, -sulfat	0, 1-3, 0mg/kg 71-117%	Micro Tek 2500-R ED Inj. 2350 63Ni pulsierend 60ml N <sub>2</sub> /min 52V 355°	1, 2m 6mm ø Glas 5% QF-1 auf GasChrom Q (80/100); 200°	in Tauben- und Strauch-erbsen ohne VR
3892	I. S. Kofman; Metody Opredel. Pesticidov Vode 1980, No. 4, 36-40	EPTC, Butylate, Pebulate, Vernolate, Molinate, Cy-cloat	20-20000mg 2-10mg/kg	TD Inj. 200° 20ml N <sub>2</sub> /min 15ml H <sub>2</sub> /min 400ml Luft/min	I: 1m 3mm ø 5% DC-550 auf Chromaton N (DMCS; 0, 16-0, 20mm); 140° → 150° (2°/min) 5min → 160° (2°/min). - II: dito 5% XE-60; 140°	in Wasser
3893	G. S. Kulikova, V. E. Kirichenko, K. I. Pashkevich, S. A. Glebova, L. N. Blazhenova; Metody Opredel. Pesticidov Vode 1980, No. 4, 13-21	Fenuron, Monuron, Diu-ron, Fluometuron, Monolinuron, Dinuron, Metobromuron, Chlorbromuron	0, 024-0, 123 µg/l 77-116%	Tswett-5 Inj. 250° Trärgas: 45ml Ar/min Spülgas: 105ml Ar/min	1m 3mm ø 5% XE-60 auf Chromaton N (DMCS; 75/90); 140°, 170°	in Wasser
3894 †	S. J. Gluck, R. G. Melcher;	2, 4-D-butoxypropylester, -butoxypropoxypropylester	0, 333-13, 3 mg/m <sup>3</sup> 75, 2-94, 4%	Hewlett-Packard ED 5703 63Ni	0, 85m 2mm i-ø Glas PermaBond-PEG 20M; 190°	in Luft nach Absorption/Desorption von XAD-2

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meßbereich Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	J. environ. Sci. Health B 16 (1981) 453-63			60ml H <sub>2</sub> /min	coport (80/100); 4min 100° → 220° 4 min, 8°/min	einer HPLC-Best. - Beispiel für ein Qualitätssicherungsprogramm
3903	V. M. Belonosov; Veterinarija 1981 No. 6, 23	γ-HCH	0, 1-1mg/ml	Gasochrom 1106-E Inj. 220° Trärgas: 40ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 10ml N <sub>2</sub> /min	ED 250° 1, 5m 3mm i-Ø Glas 5% SE-30 auf Chromaton (0, 250-0, 315mm ) bzw. Celite 545 (80/100); 190°	Formulierungsanalyse von Tier-Hygiene-mitteln
3904	R. del Moral; Rev. Agroquim. Technol. Aliment. 21 (1981) 281-83	Oxamyl	Terbutryn als i. Std.	Perkin-Elmer F-17 Inj. 250° 40ml He/min	TD 2m 3mm i-Ø Glas 3% Carbowachs 20M auf GasChrom Q (80/100); 170°	Formulierungsanalyse
3905	E. R. Stein, W. W. Carter, A. T. Murray; J. environ. Sci. Health B 16 (1981) 427-37	Imazalil	0, 2-0, 5ng 0, 1-21, 76 mg/kg 77-113%	Perkin-Elmer 900 ED 63 Ni Pulsintervall: 50 µs 35ml N <sub>2</sub> /min 260°	ED 1, 8m 4mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Supelco-port (80/100); 245°	in Grapefruit
3906	T. Stijve; Dt. Lebensmittel-Rdsch. 77 (1981) 249-53	Pentachlorphenol (neben anderen chlorierten Phenolen)	20-200pg 0, 01-18, 30 mg/kg 88-106%	Inj. 250° 35ml/min	ED 300° 1, 5m 3mm Ø Glas 2% DEGS+0, 5% Phosphorsäure auf Chromosorb W-HP; 175°	in Gelatine nach ein-facher VR
3907 ↓	L. Ogierman; Microchem. J. 26	Carbofuran und Metaboliten		Perkin-Elmer 900 FID Inj. 220°	FID I: 1, 83m 3mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Gas-	Daneben DC

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	(1981) 149-54			35ml N <sub>2</sub> /min	Chrom Q (80/100); 160°.- II: dito 3% EGSP-Z; 160°	
3908	P. M. Kislushko, A. F. Skup'yat, Gig.sanit. 1981, No. 5, 37-38	Propyzamid	0, 02-0, 05 mg/kg 61, 4-95, 2%	Tswett-106	ED I: 2m Glas 5% XE-60 auf Chromaton H; 230°. II: dito 5% SE-30; 200°	in Wasser, Böden und Pflanzen nach sc VR an Aluminiumoxid
3909	P. Donkin, S. V. Mann, E. I. Hamilton; Sci. Total Environn. 19 (1981) 121-42	p. p' -DDT, p. p' -DDE, Dieldrin	0, 05-19, 0 µg/g Fett >75%	Inj. 185° 30-35ml N <sub>2</sub> /min Inj. 195° Inj. 195° Inj. 210° Inj. 210°	ED 280° I: 2m 2mm i-θ Glas 3% DEGS auf Diatomit CT- A (80/100); 185°.- II: dito 4% OV-101+ 6% OV-210 auf Diato- mit CLQ (80/100); 185°.- III: dito 2% OV-101+ 3% OV-210, 185°.- IV: dito 3% SE-30 auf Chromosorb W-HP (80/100); 200°.- V: dito 1, 95% QF-1+ 1, 5% OV-17 auf Dia- tomit CLQ (100/120); 200°.-	im Körperfett und Ge- weben grauer Robben (Halichoerus grypus) nach sc VR an Kiesel- gel und Aluminium- oxid.- Daneben PCB-Messung mit Mikrowellen-Plas- madetektor
3910	B. Kostowska, A. Piasecka- Grzeszek, J. Sadowski; Chem.Analit. 25 (1980) 1105-08	Trifluralin	0, 015ng 0, 002mg/kg 75-90%	Pye 104 Inj. 180° 50ml Ar/min Inj. 200°	ED 63Ni 370MBq 230° I: 2m 4mm ø 10% OV- 225 auf Gaschrom Q (80/100), 180°.- II: 2, 5m 4mm ø 4:1- Mischung aus 10% OV- 101 und 1% XE-60 je auf Gaschrom Q (80/ 100); 200°	in Rapsamen und -stroh, Boden nach einfacher plus sc VR an Aluminiumoxid

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3911	A. L. Smrek; Anal. Letters 14 B2 (1981) 81-96	o. p'-, p.p'-DDT, o. p'-, p. p'-DDE, o. p'-, p. p'- TDE	1, 1-341, 5 µg/l 76-100%	Perkin-Elmer Sigma I Inj. 2300 Trärgas: 20ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 30ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	1, 83m 3, 2mm i-Ø Glas 1, 5% OV-17+1, 95% QF-1 auf GasChrom Q (100/120); 200°	in Kälberserum nach einfacher plus sc VR an Kieselgel oder nach Ameisensäure-Behand- lung
3912	V. F. Kovalskaja; Chim. prom., Ser. Metody anal. kontr. 1980, No. 5, 11	Phosalone		Tswett-5 Inj. 280° 60ml N <sub>2</sub> /min	1m 4mm i-Ø 5% XE-60 auf Chromaton N (0, 20 -0, 25mm); 220°	in technischem Mate- rial
3913	P. M. Kislushko, A. F. Skur'yat, F. E. Myshtyk; Agrochimija 1980 No. 4, 141-43	Bentazon (als Methyl- derivat)	1ng 0, 03-0, 05 mg/kg 62, 7-96%	Tswett-106 Inj. 2250 Trärgas: 60ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 85ml N <sub>2</sub> /min Gasochrom 1106-E ED Inj. 2250 Trärgas: 40ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 20ml N <sub>2</sub> /min	I: 0, 65m 3, 5mm Ø Glas 5% Carbowachs 40M; 180°. - II: 1, 50m 3, 5mm Ø Glas 5% SE-30; 190°	in Boden und Pflanzen nach einfacher plus sc VR an Aluminiumoxid
3914	A. de Kok, I. M. Roorda, R. W. Frei, U. A. T. Brink- man;	Fenuron, Fluometuron, Buturon, Monuron, Mono- linuron, Chlortoluron, Me- tobromuron, Diuron, Li- nuron, Neburon, Metoxu- ron, Chlorbromuron,	1-5pg 1 µg/l	Packard-Becker 419 Inj. 230° 30ml N <sub>2</sub> /min	I: 2m 2mm i-Ø Glas 4% OV-210 auf Chro- mosorb W (80/100); 2min 110° → 220°, 80/ min. - II: dito 4% FFAP; 150°	nach pyrolytischer Hy- drolyse bei 165° an Kieselgel. Anwendung auf Rückst. in Wasser. Daneben HPLC



Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	Chromotographia 14 (1981) 579-86	Chloroxuron, Difenoxuron (in Form der Heptafluorbutyryl-Derivate der entsprechenden Aniline)		Packard-Becker ED 427 Inj. 200° 1ml N <sub>2</sub> /min GC/MS-Gerätekombination Finnigan 9500+ 3200 Inj. 200° 1ml He/min 70eV	→260°, 4°/min. - III: 25m 0, 25mm i-Ø Glas CP-sil 5, 0, 21mm Film; 5min 110° → 250°, 6°/min. - Säule III	
3915	A.E. Smith, B.J. Hayden; Weed Res. 21 (1981) 179-83	MCPA, MCPB, Mecoprop (alle als Methyl ester, MCPA auch als Butylester)	0, 2-2 µg/g 84-100%	Tracor 560 Inj. 220° 30ml He/min 50ml H <sub>2</sub> /min Pyrolysetemp. 900°	2m 4mm i-Ø Glas Ultra-Bond 20M (100/120); 180°, 205°	Unters. der Persistenz in Boden nach spezifischer VR
3916	T. K. Adhya, Sudhakar-Barik, N. Sethunathan; Pesticide Biochem. Physiol. 16 (1981) 14-20	Fenitrothion, Parathion, -methyl und deren Metaboliten	1, 4-24, 1 µg/g	Perkin-Elmer FPD 3920 Inj. 210° 45ml Ar/min 55ml H <sub>2</sub> /min 95ml Luft/min	2m 6, 25mm a-Ø Glas 2% SE-30 auf Gas-Chrom Q (60/80); 175°	Unters. des Schicksals in Sulfat-haltigen Böden nach einfacher VR. Daneben DC
3917	L.W. Getzin; J.econ.Entomol. 74 (1981) 158-62	Chlorpyrifos	10mg/kg 94%	Hewlett-Packard TD 7540 Inj. 275° 60ml He/min 40-43ml H <sub>2</sub> /min 325ml Luft/min	1, 2m 4mm i-Ø Glas Carbowachs 20M chemisch gebunden an GasChrom Q (60/80); 190°	in Boden
3918 †	M.C. Ivey, J.S. Patmer;	Chlorpyrifos und Metabolit Pyridinol	0, 01-0, 655 mg/kg 79-95%	Tracor 222 Inj. 240° 120ml N <sub>2</sub> /min	1, 22m 4mm i-Ø Glas 5% DC-200 auf Gas-Chrom Q (80/100);	in Fett, Muskel, Leber Niere vom Schaf

Iid. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	J. econ. Entomol. 74 (1981) 136-37			70ml H <sub>2</sub> /min 120ml Luft/min	203°	
3919	K. S. Pike, L. W. Getzin; J. econ. Entomol. 74 (1981) 385-88	Chlorpyrifos	0, 01-5, 55 g/cm <sup>3</sup> 84, 6-111, 8%	Hewlett-Packard TD 5750 P-sensitive Inj. 275° 350° 60ml He/min 40ml H <sub>2</sub> /min 525ml Luft/min	1, 2m 4mm Ø Glas 5% Carbowachs 20M auf Supelcoport (80/100); 210°	Unters. der Translokation und Persistenz in künstlich bewässertem Lehm Boden. VR durch Zentrifugation des Hexa-Aceton-Extraktes
3920	B. Ross, J. Harvey; JAFc 29 (1981) 1095-96	Parathion-methyl	0, 1-25mg/ kg 91, 7-102, 1 %	Hewlett-Packard FPD 5730 A P-sensitive Inj. 250° 200° 60ml N <sub>2</sub> /min 200ml H <sub>2</sub> /min 50ml Luft/min 20ml O <sub>2</sub> /min	0, 9m 6, 35mm i-Ø Glas 10% OV-1 auf Chromosorb W-HP (80/100); 200°	in Bienen (Apis mellifera), Bienenwachs und Pollen nach einfacher VR, Ausfrieren, Zentrifugieren
3921	S. Cline, A. Felsott, L. Wei; JAFc 29 (1981) 1087-88	Benomyl-Metabolit MBC (als Pentafluorbenzylideryd)	0, 01-0, 88 mg/kg	Varian 2100 Inj. 260° 35ml N <sub>2</sub> /min GC/MS-Gerätekombination Varian 1700+ MAT CH-7 70ev	1, 8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W-HP; 240°. - Gleiche Säule	in Walnüssen nach einfacher VR

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3922	R. Grover, L.A. Kerr, S. U. Khan; JAF C 29 (1981) 1082-84	Triallat	0, 01ng 0, 5-105, 6 ng/m <sup>3</sup> 101, 6-104%	Tracor 560 ED Inj. 2200 63Ni Trägergas: linearisiert, 40ml (5% 3500° CH <sub>4</sub> in Ar)/min Spülgas: 20ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min Hewlett-Packard TD 5730 A N-sensitive Inj. 2250 300° 40ml He/min 3ml H <sub>2</sub> /min 50ml Luft/min GC/MS-Gerätekombi- nation Finnigan 9500+ 3100+6100 Datensy- stem m/e 86, 268, 70, 70eV 43	I: 1, 5m 4mm i-Ø Glas Ultradond 20M (100/ 120); 165°.- II: 0, 91m 4mm i-Ø Glas 10% OV-1 auf Chromosorb W-HP (80/100); 225°.- III: 1, 5m 4mm i-Ø Glas 10% OV-1 auf Chro- mosorb W-HP (80/ 100)	in Luft nach Anreiche- rung auf Polyurethan- schaum und sc VR an Florisisl
3923	K. J. Strankowski, C. W. Stanley; JAF C 29 (1981) 1034-37	Mercaptodimethur und Me- taboliten -sulfoxid und -sulfon (als silierte Phe- nole)	0, 02-1, 0 mg/kg 62-115%	Hewlett-Packard FPD 5750 394nm Inj. 180° 180° 50ml He/min	0, 7m 2mm i-Ø Glas 5% OV-225 auf Gas- Chrom Q (60/80); 125° 180°	in Artischocken, Boh- nen, Broccoli, Blu- menkohl, Kohl, Rosen- kohl, Kirschen, Salat, Orangen, Pfirsichen, Ge- Tomaten, Fischen, Ge- flügel, Eiern, Böden nach Ausfällen von Wachsen und Farbstof- fen mit Ammoniumchlo- rid/Phosphorsäure und sc VR an Kieselgel, anschließend Oxydation und Hydrolyse

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3924	J. R. King, C. A. Benschoter, A. K. Burditt Jr.; JAF C 29 (1981) 1003-05	Methylbromid	0, 14-34, 7 mg/kg	Hewlett-Packard 5730 ED Ni Inj. - linearisiert 1400 3000 Schleife 1000 60ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	1m 4mm i-Ø Glas Po- rapak Q (100/120); 1400	Head space-Analyse über Grapefruit-Homo- genat
3925	C. E. Castro, N. O. Belser; JAF C 29 (1981) 1005-08	Methylbromid; Chlorpikrin		Varian 2440 FID	I: 4, 6m 3, 2mm i-Ø Po- rapak P; 1600. - II: 1, 5m 3, 2mm i-Ø Porapak P; 1200	in wäßriger Lösung in- jiziert; Unters. der Photolyse
3926	H. Tashiro, T. D. Spittler, J. B. Bourke; J. econ. Entomol. 74 (1981) 255-58	Fensulfothion und Metaboli- ten (als ein Oxydations- produkt)	0, 04-17, 65 mg/kg 83-101%	Tracor 222 FPD Inj. 2300 P-sensitive 1850 N <sub>2</sub>	0, 9m 6, 3mm Ø 6% DC- 200+1% QF-1 auf Gas- Chrom Q (80/100); 2200	in Böden, Wurzeln, Torf
3927	N. F. Burdick, T. F. Bidleman; Anal. Chem. 53 (1981) 1926-29	Hexachlorbenzol		Varian 3700 ED Inj. 2200 63Ni 50ml N <sub>2</sub> /min 3500	1, 8m 4mm i-Ø Glas 3% OV-225 auf Supel- coport; 1900	Unters. der Durch- bruchdaten durch Po- lyurethanschaum nach Schwefelsäure-Behand- lung. - Daneben PCB
3928	L. Ogierman, A. Silowiecki; Chromatographia 14 (1981) 459-61	Allethrin, Resmethrin, Permethrin	Dicyclo- hexylphtha- lat als i. Std.	Perkin-Elmer 900 FID Inj. 2400 35ml N <sub>2</sub> /min 2200	1, 83m 3mm i-Ø Glas 10% Silar-10C auf Gas Chrom Q (100/120); 2500	Bestätigung der dc Er- gebnisse der Trennung der Stereoisomeren
3929 ↓	H. Tausch, G. Stehlik, H. Wihldal; Chromatographia	DDT, DDE neben mehre- ren diskreten PCB-Kompo- nenten	0, 65mg/kg 80-90%	Carlo Erba Inj. splitlos bei 2500 und 400 Säulenofentemp. 1, 7ml He/min (bei	25m 0, 25mm i-Ø Glas SE-52 (BaCO <sub>3</sub> -Metho- de, 0, 07 µm Film); 800 → 2200, 50/min	im Fisch Aspium aspi- us nach einfacher plus SC VR an Florisil

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meßbereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	14 (1981) 403-10			25 <sup>0</sup> angeschlossen an MS über offene Ganzglaskopplung mit Solvent bypass-Einrichtung von 2500 MS: Varian MAT CH-5 DF mit SS 100 MS Datensystem 70eV		
3930	E. J. Hogue, S. U. Khan, A. Gaunce; Canad. J. Soil Sci. 61 (1981) 401-07	Dichtobenzyl und Metabolit; Terbacil		ED	I: 3% Apolar 10C auf GasChrom Q (100/200); 200 <sup>0</sup> - 240 <sup>0</sup> . - II: 3% OV-210 auf Chromosorb W; 180 <sup>0</sup> . -	Unters. des Versickerungsverhaltens in Bodensäulen nach einfacher VR
3931	J. Y. Yoo, D. C. G. Muir, B. E. Baker; Canad. J. Soil Sci. 61 (1981) 237-42	Cyanazin und Metabolit, Procyazin	0, 6-3ng 11-640µg/kg 64, 2-112, 8% 2-111ng/l	Tracor 550 ELD Hall-Typ 75ml He/min N-sensitiv Pyrolyse- temp. 910 <sup>0</sup> Ni-Katalysator-Strontiumhydroxid 25ml H <sub>2</sub> /min 0, 5ml (30 Isopropanol/70 Wasser)/ min	I: 0, 7m 3mm i-Ø Glas 1% CHDMS auf Chromosorb W-HP (80/100); 200 <sup>0</sup> , 210 <sup>0</sup> . - II: dito 5% Silar 5-CP auf GasChrom Q (80/100); 200, 210 <sup>0</sup>	Unters. des Verbleibs in Böden, Wasser nach sc VR an XAD-2
3932	F. Mangani, G. Crescentini, F. Bruner; Anal. Chem. 53 (1981) 1627-32	α-, β-HCH, Lindan, Heptachlor, Aldrin, Endosulfan I, Dieldrin, Endrin, Methoxychlor, p. p'-DDT, p. p'-DDE, o. p'-, p. p'-TDE		DANI-3600 ED 63Ni Frequenz-moduliert 40ml N <sub>2</sub> /min	3m 2mm i-Ø Glas 1, 5% SP-2250+1, 95% SP-2401 auf Supelcoport; 2000	in Wasser nach Anreicherung an Carbo-pack B und aus Boden; Vergleich verschiedener Extraktionsmittel
↓	T. R. Nelsen, M. H. Gruenauer;	Carbofuran (als sein Phenol)	0, 25-2, 0ng 10-50 µg/l	GC/MS-Gerätekombination Hewlett-Pack-	1, 22m 2mm i-Ø sil. Glas Tenax GC (60/80);	in Wasser nach alkalischer Hydrolyse

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	J. Chromatogr. 212 (1981) 366-69		61, 0-92, 2%	kard HP 599 2 B (5990 B)+9825+9885 Datensystem Inj. 260° 20ml He/min 70eV m/e 164	260°	
3934	A. D. Sauter, L. D. Belowski, T. R. Smith, V. A. Strickler, R. G. Belmer, B. N. Colby, J. E. Wilkinson; HRC & CC 4 (1981) 366-84	Pentachlorphenol, Lindan, Endrin, -aldehyd, α-, δ-, HCH, Hexachlorbenzol, Heptachlor, -epoxid, Aldrin, Endosulfan, -sulfat, Dieldrin, DDT, DDE, TDE	7, 50-50ng	GC/MS-Gerätekombinationen: Finnigan 4223-9610 mit positiver und negativer chemischen Ionisation; Finnigan 1020+Perkin-Elmer Sigma II EI 70eV 20cm He/s 50-70cm He/s	I: 30m 0, 25mm i-β Glas SE-54 (fused silica); 2min 30° → 265° 12min, 10°/min II: dito 0, 32mm i-β; 4min 35° → 265° 3min, 10°/min	Gemeinschaftsunters. zur interlaboratoriums-mäßigen internen Standardisierung der Kapillar-gc Spurenanalyse. U.a. wurden die Pestizide der Spalte 3 mit verwendet. Perfluor-tri-n-butylamin eingesetzt zur Massenskalibrierung.
3935	P. G. Baker, R. A. Hoodless, J. F. C. Tyler; Pesticide Sci. 12 (1981) 297-304	Chlorphenoxyalkancarbonsäure-Herbizide-Verunreinigungen				Übersicht
3936	T. R. Roberts, M. E. Standen; Pesticide Sci. 12 (1981) 285-96	cis- und trans-Cypermethrin und Metaboliten (diese methyliert)		Perkin-Elmer 452 ED und Radioaktivitätsmonitor GC/MS-Gerätekombination Finnigan 3200F EI und CI(Isobutan)	I: 0, 8m 3mm i-β Glas 2% OV-101 auf Gas-Chrom Q (100/200); 210°, 105° - II: 1, 5m 2mm i-β Glas 2% OV-101 auf Gas-Chrom Q; 100° → ?, 80°/min	in Böden nach de VR. - Daneben RM

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3937	H. R. Rathor, R. J. Wood; Pesticide Sci. 12 (1981) 255-64	p. p'-DDT, p. p'-DDE	1-100ng	Pye-Unicam 104 Inj. 200° 96ml N <sub>2</sub> /min	0, 3m 2mm i-Ø 3% DC-11 auf Diatomit CQ (72/85); 185°	in Aedes aegypti L. - Unters. über den Metabolismus
3938	M. E. Bahig, A. Kraus, W. Klein, F. Korte; Chemosphere 10 (1981) 319-22	Quintozen und Metaboliten		GC/MS-Gerätekombination LKB 9000 A 50ml He/min	2m 4mm Ø 1% OV-1 auf Chromosorb W (DMCS; 80/100); 150° - 250°	Unters. des Metabolismus in Fischen nach sc VR an Amberlite und DC. - Daneben RM
3939	J. Paasivirta, J. Särkkä, M. Aho, K. Surma-Aho, J. Tarhanen, A. Roos; Chemosphere 10 (1981) 405-14	Hexachlorbenzol, DDE, Pentachlorphenol (dies als Methyläther)	18-6400ng/g 2. 4. 6-Trichlorbiphenyl als i. Std.	Perkin-Elmer Sigma 3	25m 3mm a-Ø Quarz SP-2100; 150° → 250°, 40°/min; 100° → 200°, 40°/min	in Hechten nach Schwefelsäure-Behandlung. - Daneben PCB
3940	S. O. Kärenlampi, P. H. Hynninen; Chemosphere 10 (1981) 391-96	Diphenyl-Metabolit Benzoesäure (als Silylderivat)	1-Naphthol als i. Std.	GC/MS-Gerätekombination JEOL JMS-D 300-JMA-2000 Datensystem 70eV 15ml He/min Aerograph 1400 FID Inj. 190° N <sub>2</sub> Carlo Erba Fractovap 2150 Inj. 250° H <sub>2</sub>	I: Kapillarsäule SE-52; 3min 90° → 250°, 80°/min. - II: 3% OV-1 auf Gas-Chrom Q (100/120); 160° - 200°, 40°/min. - III: Glaskapillare SE-30; 3min 90° → 250°, 80°/min	in der Hefe Saccharomyces cerevisiae nach Ansäuern. - Daneben DC, Fluorometrie

Id. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3941	J. B. Addison; Chemosphere 10 (1981) 355-64	Fenitrothion, Aminocarb		Varian 3700 Inj. 250° 40ml N <sub>2</sub> /min 5ml H <sub>2</sub> /min 180ml Luft/min	TD 3% SE-30; 200°, 190°	Äthylacetat-Extrakt aus Polyurethan-Schaum von Dampfdruck-Messungen
3942	E. Bailey, J. A. Peal, R. D. Verschoyle; J. Chromatogr. 219 (1981) 285-90	Malathion-Verunreinigung Dithiophosphorsäure-trimethylester	0, 43-20 mg/l 87, 5-89, 6% Dithiophosphorsäure-triäthylester als i. Std.	Packard-Becker 419 FID und TD 6ml He/min Rb-Silicat 4ml H <sub>2</sub> /min 120ml Luft/min	20m 0, 3mm i-θ Glas Carbowachs 20M (fused silica; 0, 4 µm Film) 180°	in Rattengewebe und -plasma nach Zentrifugation
3943	B. S. Kaphalia, T. D. Seth; Pesticides Monitoring J. 15 (1981) 103-06	Lindan, HCH, o.p'-, p.p'-DDT, p.p'-DDE, p.p'-TDE	0, 001-14, 104 mg/kg 70-89%	Aerograph 2400 Inj. 200° 3H 40ml N <sub>2</sub> /min 200°	1, 83m 3, 2mm i-θ 1, 5% OV-17+1, 95% OV-210 auf Gaschrom Q (80/100); 180°	in Büffelmuskel, -hirn, -leber, -knochen, -fett Hühnermuskel, -hirn, -leber, -fett, Ziegenmuskel, -hirn, -leber, -knochen, -fett nach einfacher VR plus Säure-Behandlung plus Zentrifugation plus SC an Kieselgel. - Daneben PCB, DC
3944	S.-Y. T. Leung, R. V. Bulkley, J. J. Richard; Pesticides Monitoring J. 15 (1981) 98-102	Dieldrin	1-74ng/l 8-133 µg/kg	Beckman GC-5 nicht radioaktiv 100 ml He/min Tracor 550 63Ni 340° 90-100ml N <sub>2</sub> /min	I: 5% OV-210; 180° II: 1, 5% OV-17+1, 95% QF-1; 200° III: 10% DC-200; 210° IV: 4% OV-210+6% SE-30; 210°	in Wasser und Welsen (Ictalurus punctatus) des Des Moines-Flusses in Iowa 1971-73 nach einfacher plus sc VR an Florisil



Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3703	F. L. McEwen, G. Ritcey, H. Braun, R. Frank, B. D. Ripley; Pesticide Sci. 11 (1980) 643-50	Leptophos, Methamidophos, Mevinphos, Phosalone, Parathion; Endosulfan I, II, -sulfat	80-100 % 90-105%	FPD P-sensitive ED 63Ni linearisiert	I: 1,8m 2mm i-Ø 2% OV-1+3% OV-210 auf GasChrom Q (100/120). II: dito 1,5% OV-17+2% OV-210	auf den Oberflächen von Kopfsalat, Blumenkohl, Zwiebeln und Karotten sowie Apfelblättern. - Daneben HPLC
3704	D. J. Webley, K. M. Kilminster; Pesticide Sci. 11 (1980) 667-73	Bromophos, Fenitrothion, Malathion, Pirimiphosmethyl; Permethrin	0,21-1167 mg/m <sup>2</sup> 93-95%	Pye 104 ED 63Ni	I: 0,9m 4mm i-Ø Glas 3% Apiezon L auf Chromosorb Q; 185° - II: dito 2% OV-17; 240°	auf Polypropylen- und Jute-Säcken ohne VR
3705	T. W. Hunt, T. J. Monaco, T. J. Sheets; J. Amer. Soc. Horticult. Sci. 105 (1980) 929-32	Alachlor	0,01-1,89 mg/kg 78-107%	Tracor MT-220 Inj. 205° Trägergas: 100ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 20ml N <sub>2</sub> /min Inj. 225° Trägergas: 100ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 20ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,22m 4mm i-Ø Glas 4% SE-30+6% QF-1 auf GasChrom Q (60/80); 180° - II: 1,83m 4mm i-Ø Glas 5% Carbowachs 20M auf GasChrom Q (60/80); 195°	in Böden nach sc VR an Florisil in Kohl nach sc VR an Aluminiumoxid
3706	P. Sudershan, M. A. Q. Khan; Pesticide Biochem Physiol. 14 (1980) 5-12	Endrin und Metaboliten		Packard 7300 Inj. 200° 40ml N <sub>2</sub> /min	I: 1,04m 2mm Ø Glas 3% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 175° - II: 1,52m Glas 3% QF-1 auf Chromosorb W-HP (80/100); 175°	Unters. des Metabolismus im Klumpftisch (Lepomis macrochirus). - Daneben RM, DC

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meßbereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3707	I. Ueyama, I. Takase; Pesticide Biochem. Physiol. 14 (1980) 98-110	Prothiofos und Metaboliten		Shimadzu GC-6A FPD S-sensitiv GC/MS-Gerätekombination LKB 9000+Compufer GC-MS PAC 300D Inj. 250° 30ml He/min 3510V multiple Ionendetektion 20eV und 70eV	I: 1m 4mm $\phi$ Glas 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100). - II: 2m 3mm $\phi$ Glas 1% OV-1 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 210° 120°, 6min 90° $\rightarrow$ 240°, 10°/min	Unters. des Metabolismus in Ratten und -urin nach sc VR an Kiesegel. - Daneben EAM
3708	J. Hollweg, H.-J. Schumacher, F. Seehofer; Beitr. Tabakforsch. 11 (1981) 39-43	Nicotin	0,51-1,35 mg/Zigarette	Varian 3700 umgebauter Autosampler mit Aufspaltung in Säulen I u. II 30ml He/min (Säule II)	I: 1,8m 2mm i- $\phi$ Stahl Porapak Q (60/80). - II: 1,8m 2mm i- $\phi$ Glas 10% Carbowachs 20M auf Chromosorb W-HP	neben Wasser im Tabak rauchkondensat
3709	T. Dumas, E.J. Bond; J. Chromatogr. 206 (1981) 384-86	Phosphin	0,4ng in 5-100ml 18-100%	Bendix 2300 30ml N <sub>2</sub> /min	2m 3mm i- $\phi$ Ni Chromosorb 102 (80/100); 60°	in Luft nach Auffangen in 20cm x 3mm i- $\phi$ Nickelrohren gefüllt mit Chromosorb 102 oder Tenax GC
3710	G. Norheim, E. Mo Ökland; Analyst 105 (1980) 990-92	Hexachlorbenzol	0,08-0,17 $\mu$ g/g 95%	Carlo Erba 2100 ED Inj. 250° 63Ni 275° 55ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	2m 3mm i- $\phi$ Glas 1,5% SP-2250-15, 9% SP-2401 auf Supelcon (DMCS; 100/120); 200°	in Kabeljau (Gadus morhua) nach Schwefelsäure-Behandlung und Zentrifugation
3711	E.G. Cotterill; Analyst 105 (1980) 987-90	Diuron	0,1-1,0 $\mu$ g/g 80, 1-104, 9%	Pye 104 Inj. 250° 63Ni Pulsbreite 150 $\mu$ s	1,5m 4mm i- $\phi$ Glas 5% SE-30 auf Chromosorb W-HP (80/100); 155°	in Böden ohne VR. - Daneben HPLC

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				50ml N <sub>2</sub> /min 350°		
3712	R.A. Simonaitis, J.M. Zehner, L.M. Redlinger; HRC & CC 4 (1981) 169-72	Pirimiphos-methyl, Malathion	0, 04-22, 6 µg/g 73-109%	Hewlett-Packard FPD 5750 526nm 200° Inj. 320° 35ml N <sub>2</sub> /min 50ml O <sub>2</sub> /min 200ml H <sub>2</sub> /min	I: 1, 22m 4mm i-β Glas 1-5% OV-101 auf Gas-Chrom Q (80/100); 240° II: dito 2-5% OV-101, 2% Reoplex 400; 200°	in Erdtüssen nach einfacher VR mit DMSO
3713	A.R. Trussell, J.G. Moncur, Fong-Yi Lieu, L.Y.C. Leong; HRC & CC 4 (1981) 156-63	Dichloräthan, Trichloräthan, Trichloräthylen, Chloroform, Tetrachlorkohlenstoff, Dichlorpropan, Dichlorpropen, α -, β -, γ -, δ-HCH, Hexachlorbenzol, Pentachlorphenol, Heptachlor, Aldrin, Endrin, Endosulfansulfat, Dieldrin, DDT, DDE, TDE	0, 85-1, 25 µg/l	GC/MS-Gerätekombination Finnigan 4021 mit neuem Kapillarinjektor Inj. 260° 1, 5ml He/min 70ev	30m 0, 25mm ø SE-54 fused silica; Raumtemp → 95°, 2°/min, → 280°, 8°/min	in Wasser ohne VR
3714	T. Spitzer, G. Nickless; HRC & CC 4 (1981) 151-55	Vinchlozolin, Bupirimat, Fenarimol, Triadimefon	0, 0001-0, 60 mg/l 32-110%	Carlo Erba 2350 ED 300° Inj. 260° FID 250°	I: 33m 0, 22mm ø Glas SE-30 (statisch). - II: 29m 0, 22mm ø Glas Carbowachs 20M (dynamisch). - Beide Säulen 100° → 250°, 5°/min	in Traubensaft und Wein nach sc VR an Ionenaustauscher XAD-2
3715	J.A. Poku, R.L. Zimdahl; Weed Sci. 28 (1980) 650-54	Dinitramin	0, 1-1, 0ng	Inj. 225° 37, 5ml N <sub>2</sub> /min 200°	ED 3H 200° Chrom Q (100/120); 200°	im Boden nach einfacher plus sc VR an Florisil

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3716	R.W. Bovey, H.S. Mayeux, jr.; Weed Sci. 28 (1980) 666-70	2, 4, 5-T, Triclopyr, Picloram, 3, 6-Dichloropicolinsäure (alle als Methylderivate)	0, 1-260 µg/g 90-96%	Inj. 260° ED 63Ni 350°	4m 10% DC-200 auf Supelcoport (100/120); 170°, 200°	im süßen Mesquitestrauch (Prosopis juliflora) nach einfacher VR
3717	E. Matisová, J. Krupčík; J. Chromatogr. 205 (1981) 464-69	Triazin-Herbizide-Metaboliten		Carlo Erba 2350 FID Inj. 265° N <sub>2</sub> Strömungsteilungsverhältnis 1:100	I: 54, 3m 0, 25mm i-φ Glas Carbowachs 20M (dynamisch); 200°.- II: 11m 0, 24mm i-φ Glas; 200°	
3718	P.K. Mukhopadhyay, P.V. Dehadrai; Environment. Pollut. A 22 (1980) 149-58	Malathion	70, 6 µg/g	Pye FID Inj. 270° 60ml N <sub>2</sub> /min	1, 5m 4mm i-φ Glas 3% OV-1 auf Diatomit-CQ; 200°	in Kiemen, Muskel, Darm, Niere, Leber des Kattisches (Clarias batrachus) nach einfacher VR. - Daneben RM
3719	C.R. Vogt, J.C. Liao, A.Y. Sun; Clin. Chem. 26 (1980) 66-68	Chloroform	2-400pg 2, 5-1699ng/g 92, 7-112, 5%	Tracor MT-220 Inj. 150° Träsegas: 60ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 30ml N <sub>2</sub> /min	1, 83m 4mm i-φ Glas 10% Carbowachs 20M auf Chromosorb W-HP (80/100); 75°	in Blut, Hirn, Niere, Leber, Fett der Ratte nach Zentrifugation
3720	P.D. Hansen; Environment. Pollut. A 21 (1980) 97-108	Lindan	0, 2-55 µg/g 80-98%	Siemens L-350 63Ni 60ml N <sub>2</sub> /min	I: 1, 5m 2mm i-φ Glas 6% SE-52 auf Chromosorb G (DMCS; 80/100) 190°.- II: dito 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100); 210°	in Wasser, Chlorella sp., Daphnia magna und Stichling (Gasterosteus aculeatus) nach sc VR an Celit-Schwefelsäure

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3721	A. J. Cessna, N. W. Holt, B. N. Drew; Canad. J. Plant Sci. 60 (1980) 1283-88	Triallat	0,04-3,0ng 50-100ng/kg 72, 5-90, 1%	Hewlett-Packard 5733A Inj. 215° 35ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min	1,2m 4mm i-Ø Glas 10% OV-1 auf Chromosorb G-HP (80/100); 215°	in Linsen (Lens culture) nach sc VR an Aluminiumoxid
3722	B. J. Perrigo, H. W. Peel; J. Chromatogr. Sci. 19 (1981) 219-26	Aldrin, Diazinon, DDT, Endrin, Heptachlor, Nicotin, -säure, -alkohol, Thiabendazol, Warfarin		Hewlett-Packard 5711A Inj. 200°	I: 1,8m 2mm i-Ø Glas 3% SE-30 auf Chromosorb W (DMCS); 80/100; 2min 130° → 290° 8min, 8°/min. - II: dito 3% OV-17; 2min 150° → 290° 8min, 8°/min. - III: dito OV-7; 2min 150° → 290° 8min, 8°/min	Unters. des Retentionsverhaltens
3723	S. U. Khan, P. M. Marriage, A. S. Hamill; JAF 29 (1981) 216-19	Atrazin und Metaboliten Hydroxyatrazin, Deisopropylhydroxyatrazin	10-365 -g/kg	Pye 104-64 Inj. 260° Trägergas: 5ml He/min Spülgas: 40ml He/min 5ml H <sub>2</sub> /min 150ml Luft/min	30m 0,5mm i-Ø Quarz 3% Carbowachs 20M auf Chromosorb W-HP (80/100); 176°	Rückst. -Unters. in Böden und Hafer, z. T. in Gegenwart von Additiven
3724	R. Greenhalgh, A. Belanger; JAF 29 (1981) 231-35	Carbofuran und Metaboliten 3-Keto- und 3-Hydroxycarbofuran (an Säule II als 2,4-Dinitrophenyl-Derivate)	0,02-83,52 mg/kg	Pye 104 60ml N <sub>2</sub> /min 30ml He/min 100ml Luft/min 2ml H <sub>2</sub> /min	I: 1m 4mm i-Ø Glas 3% OV-17 auf GasChrom Q (80/100); 230° - II: 1,8m 4mm i-Ø Glas 4% SE-30/6% QF-1 auf GasChrom Q (100/120); 205°	in Boden, Zwiebeln, Salat nach sc VR an saurem Aluminiumoxid

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3725	J. C. Maitlen; JAFc 29 (1981) 260-64	Mercaptodimethur und Metaboliten -sulfoxid, -sulfon (als Sulfonmesylat)	0, 05-3, 0 mg/kg 66, 5-129, 3 %	Hewlett-Packard FPD 5840 A 394nm 60ml N <sub>2</sub> /min	1. 22m 4mm i-Ø Glas 3% OV-101 auf Gas-Chrom Q (100/120); 210°	in Spinat, Sellerie, Rhabarber, Himbeeren, Erbsen nach sc VR an Florisil
3726	M. Feroz, J. Kagan, S. Ramesh, M. A. Q. Khan; JAFc 29 (1981) 272-76	cis-Chlordan und Metaboliten		Packard 7300 ED Inj. 215° 63Ni bzw. 3H 215° 40ml N <sub>2</sub> /min 30ml N <sub>2</sub> /min Inj. 230° 55ml N <sub>2</sub> /min 35ml N <sub>2</sub> /min GC/MS-Gerätekombination Varian MAT 112 S-Aerograph 1400 + Varian 166 Datensystem Inj. 250° 70eV	I: 1, 07m 2mm i-Ø Glas 3% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); 190°.- II: 1, 52m 2mm i-Ø Glas 3% QF-1 auf Chromosorb W-HP (80/100); 190°.- III: 1, 83m 2mm i-Ø Glas 6% SE-52 auf Chromosorb W (HMDS); 60/80); 205°.- IV: 1, 83m 2mm i-Ø Glas 3% OV-101 auf Chromosorb W-HP (80/100); 205°.- Säule IV; 190°	Unters. der Photolyse. Daneben RM, IR, KMR
3727	R. D. Inman, U. Kligemagi, M. L. Deinzer; JAFc 29 (1981) 321-23	Chlorpyrifos und Metabolit 3. 5. 6-Trichlor-2-pyridinol	0, 02-331 mg/kg	FPD 530nm Inj. 200° 30ml N <sub>2</sub> /min 140ml H <sub>2</sub> /min 250ml Luft/min	I: 0, 45m 2mm i-Ø 5% OV-101 auf Chromosorb W-HP (120/140); 175°.-	in Pfefferminzkräut und -öl nach sc VR an Kieselgel und (für Metabolit) an Aluminiumoxid

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meßbereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†				Inj. 200° Trägergas: 30ml N <sub>2</sub> /min Spülgas: 8ml N <sub>2</sub> /min	II: 2, 4m 3mm Ø 10% OV-1 auf Chromosorb W-HP (100/120); 175° (Säule II für Metabolit)	
3728	A. Vincze, L. Gefen, A. Fisher, A. Shatkay, R. Saranga; Z. anal. Chem. 305 (1981) 193-95	Lindan	α-HCH als i. Std.	Packard 804 Inj. 220° 50ml N <sub>2</sub> /min	1, 83m 5mm Ø sil. Glas 4% OV-17 auf Gas- Chrom Q (80/100); 195°	Best. in Haushaltin- sektizidspraydosen. - Daneben MS
3729	M. K. Pritchard, H. Stobbe; Canad. J. Plant Sci. 60 (1980) 5-9	Dintramin, Fluchloralin, Profluralin, Trifluralin	0, 5-10mg/ kg 82, 9-114, 8 %	Aerograph 1800 Inj. 230°	1, 2m 4mm 1-Ø Glas 5% SE-30 auf Chromo- sorb W (80/100); 170°	in Böden von Manitoba ohne VR
3730	R. Hoopingartner, G. DeGrandi- Hoffman, R. Leavitt; Amer. Bee J. 121 (1981) 195-97	Parathion-methyl		TD	2m 2mm Ø 3% Carbo- wachs 20M auf Chro- mosorb W; 200°	in Honigbienen ohne VR
3731	K. A. Lord, G. R. Cayley, L. E. Smart, R. Manlove; Analyst 105 (1980) 257-61	Carbaryl und Metabolit Naphthol-(1) (als 1-Naph- thyl-trichloracetat, 1- Naphthyl-dinitrobenzyl- äther und N-Acetyl-carba- ryl)		Varian 1400 bzw. Pye 104 30ml N <sub>2</sub> /min	0, 6m 5% SE-30 auf Chromosorb W; 170°, ED 220°	in Honigbienen (Apis mellifera). - Daneben HPLC

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3732	H. Maier-Bode, K. Härtel; Res. Rev. 77 (1981) 226-37	Linuron, Monolinuron und deren Metaboliten				Übersicht
3733	N. Watanabe, N. Ishida, Y. Ishimaru, Y. Katayama, S. Kitayama; J. Pesticide Sci. 6 (1981) 31-36	p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-TDE, $\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ -, $\delta$ -HCH, Chlornitrofen	0, 01-2, 09 mg/kg	GC-3BE 60ml N <sub>2</sub> /min GC-3EM	I: 2m 3mm $\phi$ 2% OV-1 auf Chromosorb W (80/100); 190 <sup>o</sup> .- II: dito 2% OV-17 auf GasChrom Q (80/100); 200 <sup>o</sup>	in einem Süßwasserfisch (Chaenogobius isaza) des Biwa-Sees, Japan, nach sc VR an Florisil. - Daneben PCB
3734	S. Waliszewski; Z. anal. Chem. 306 (1981) 401-02	Triazophos	0, 15-0, 18 mg 0, 01-0, 09 mg/kg Malathion als i.Std.	Inj. 220 <sup>o</sup> 25ml N <sub>2</sub> /min 46ml H <sub>2</sub> /min 375ml Luft/min	TD Rb <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 235 <sup>o</sup>	in Rapssamen nach einfacher plus sc VR an Aluminiumoxid
3735	N. Burkhard, J.A. Guth; Pesticide Sci. 12 (1981) 37-44	Diazinon, Methidathion; Isazophos; Metolachlor; Metalaxyl		FPD TD ED TD	I: 1, 2m 4mm i- $\phi$ 3% SE-30; 180 <sup>o</sup> , 210 <sup>o</sup> .- II: 1, 8m 2mm i- $\phi$ 3% NPGS; 230 <sup>o</sup> .- III: 0, 6m 2mm i- $\phi$ 3% NPGS; 220 <sup>o</sup> .- IV: 0, 6m 2mm i- $\phi$ 1:1-Mischung aus 2% NPGS +2% FFAP; 220 <sup>o</sup>	in Luft aus Unters. der Flüchtigkeit von Boden.- Daneben RM
3736	N. Burkhard, J.A. Guth; Pesticide Sci. 12 (1981) 45-52	Simazin, Atrazin, Propazin, Terbutyliazin		Perkin-Elmer 3920 60ml He/min	TD 0, 6m 2mm i- $\phi$ Glas 1:1-Mischung aus 2% Neopentylglykolsuccinat+2% FFAP auf Chromosorb G; 220 <sup>o</sup>	in Böden. - Daneben DC, RM



Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3745	B. Rittich, H. Dubsky; J. Chromatogr. 209 (1981) 7-13	Monuron, Diuron, Monolinuron, Chlorbromuron, Metobromuron, Metoxuron, Linuron		Pye GCV Inj. 240° 40ml N <sub>2</sub> /min 55ml N <sub>2</sub> /min Packard 419 Inj. 240° 60ml N <sub>2</sub> /min	FID 230° I: 2m 2mm ø sil. Glas 3% OV-1 auf Diatomite CQ (0, 100-0, 120mm) 200°.- II: dito OV-17; 200°.- III: 2m 3mm ø sil. Glas 3% NPGS+0, 75% TA auf Chromaton N (DMCS; 0, 100-0, 125 mm); 200°	Best. der Verteilungskoeff.
3746	L. Ogierman; J. Chromatogr. 210 (1981) 83-92	Thiabendazol (als Methylthiabendazol), Fuberidazol (als Methylfuberidazol), Benomyl (als Dimethylcarbendazim)	9-Fluorenon als i. Std.	Perkin-Elmer 900 Inj. 260° 40ml N <sub>2</sub> /min 40ml H <sub>2</sub> /min 360ml Luft/min	FID 280° I: 83m 3mm i-β Glas 3% OV-25 auf Gas-Chrom Q (100/120); 240°	Rk. mit Trimethyl-aniliniumhydroxid im Inj. im Verhältnis 2:1 bzw. 4:1. 98-99%ige Ausbeute. Daneben UV, IR, KMR, MS
3747	R. L. Chrzanowski; A. G. Jelinek; JAFc 29 (1981) 580-87	EPN und Metaboliten (als Methylderivate)		F+M 800 60ml He/min GC/MS-Gerätekombination Perkin-Elmer 900+DuPont 21-492	FID I: 1,8m 4mm ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb W-HP (80/100); 150° → 280°, 10°/min. II: dito 10% OV-1; 150° → 280°	Unters. des Metabolismus in Hennen und Ratten nach dc VR der Urin-, Fäzes-, Gewebeeextrakte. - Daneben DC, RM
3748	J. D. Gaynor, D. C. MacTavich; JAFc 29 (1981) 626-29	Bentazon (als Pentafluorbenzyl- oder Trifluormethylbenzyl- oder Methyl-derivat)	10pg-5ng	Varian 3700 ED Inj. 250° 63Ni 300° 60ml (5% CH <sub>4</sub> in Ar)/min Varian CDS 111 Daten-system	ED I: 1,4m 3mm i-β Glas 5% OV-17 auf Gas-Chrom Q (60/80); 230°	in Böden ohne VR nach Rk. - Daneben DC

Ihd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß- Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Para- meters	Säulenparameter Column Para- meters	Bemerkungen Remarks
3749	G. W. Gorder, P. A. Dahm; JAF 29 (1981) 629-34	Carbofuran, Atrazin und deren Metaboliten	0, 05-1, 32 mg/kg 94-103, 3%	Varian 3700 Inj. 2000 28ml N <sub>2</sub> /min 6ml H <sub>2</sub> /min 160ml Luft/min	TD I: 0, 95m 2mm i-Ø Glas 10% Apiezon N auf Chromosorb W-HP (100/120); - II: dito 3% Apiezon N auf Chromosorb G (100/120); - III: dito 3% SE-30 auf GasChrom Q (80/100); - IV: dito 10% DC-200 auf Chromosorb W-HP (80/100); - V: dito 4% OV-101 auf GasChrom Q (80/100). VI: dito 3% OV-3 auf Supelcoport (100/120). VII: dito 5% QF-1 auf GasChrom Q (60/80); - VIII: dito 5% OV-210 auf GasChrom Q (80/ 100); - IX: dito 7% Carbo- wachs 20M auf Gas- Chrom Q (80/100); - X: dito 2% EGSS-X auf GasChrom Q (60/ 80); - Alle Säulen 175°	in Böden nach sc VR an Florisil und ohne VR. - Daneben HPLC
3750	J. L. Allen, J. B. Sills, V. K. Dawson, R. T. Amel; JAF 29 (1981) 634-36	Thianite und Metabolit	0, 027-0, 77 µg/g	Tracor 220 FPD Inj. 220° S-sensitiv 100ml N <sub>2</sub> /min 200° GC/MS-Gerätekombi- nation Perkin-Elmer 270B mit PDP-12 LPD-Datensystem He	I: 1m 4mm i-Ø Glas 10% OV-101 auf Chro- mosorb W-HP (80/100) 200°; - II: 3, 6m 2mm Ø Glas 3% OV-7 auf Chromo- sorb W-HP (80/100); 100° → 240°, 5°/min	in Karpfen (Cyprinus carpio), Großmaul- barsch (Micropterus salmoides) und Wasser

lfd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
3751	G. J. Sirons, B. F. Zilkey, R. Frank, N. J. Paik; JAFC 29 (1981) 661-64	Diphenamid und Metaboliten	0, 01-7, 48 µg/g 46, 1-92, 5%	Tracor 550 Inj. 240° N-sensitiv Pyrolysetemp. 880°  30V Fluß elektrolytische Zelle: 3ml/min	1, 83m 6mm a-β Glas 5% Carbowachs 20M auf Varaport 30 (80/ 100); 210°	in fermentiertem Tabak nach einfacher plus sc VR an Florisil
3752	A. R. Hill, N. A. Smart; JAFC 29 (1981) 675-77	α-, β-, γ-HCH und Metabolit γ-Pentachlorcyclohexan, p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-TDE, -Olefin, Dieldrin, Hexachlorbenzol, Heptachlorepoxyd	0, 02-1, 69 mg/kg 62-105%	ED 3H oder 63Ni 50ml N <sub>2</sub> /min	I: 0, 9m 2mm ø 10% DC-200 auf GasChrom Q (80/100). - II: dito 5% DEGS. - III: dito 5% OV-17	Unters. der Dehydrochlorierung bei der Gefrierdrying von Eihomogenat und bei der Lagerung von Ei-fett
3753	L. Bystrický, M. Michálek, L. Kuruc; Chem. Zvesti 35 (1981) 85-91	Acephate und Verunreinigungen	65, 52-99, 50 % +1, 02% 2, 4, 5-T-me-thylester als i. Std.	Carlo Erba Fractovap 2400T Inj. 185° N <sub>2</sub>	0, 6m 2, 5mm i-ø Glas 3% Reoplex-400 auf GasChrom Q (100/120); 175°	Unters. von technischem Material und Formulierungen
3754	D. B. Girenko; Khim. Sel'skom Khoz. 18 (1980) No. 10, 52	Oxadiazon	20-30 µg/kg 69-92%	Tswett Inj. 200° 70ml N <sub>2</sub> /min	1m 3mm i-ø Glas 5% SE-30 auf Chromaton N (0, 16-0, 20mm); 190°	in Boden, Wasser, Reis, Kartoffeln nach sc VR an Aluminium-oxid
3755	A. A. Cowan; Environment. Pollut. B 2 (1981) 129-43	α-, γ-HCH, Hexachlorbenzol, Dieldrin, p,p'-DDT, p,p'-TDE, p,p'-DDE	6-2430ng/g	Aerograph 205-2B Inj. 220° 3H 210°	I: 1, 5m 1, 8mm i-ø Glas 10% DC-200 auf Chromosorb W-HP (80/100); 200°.- II: dito 5% DC-200+ 7, 5% QF-1; 200°	in Muscheln schotti-scher Küsten. - Daneben PCB. - Daneben MS
3756 ↓	M. Pansu, M. H. Dhoutbi,	Biopermethrin, Decamethrin		Inj. 250° ED 150 µs	I: 0, 6m 5% SE-30 auf Chromosorb W (100/	in Weizen nach sc VR an Florisil

Iíd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	M. Pinta; Analisis 9 (1981) No. 1/2, 55-59			75ml N <sub>2</sub> /min Inj. 300° 85ml N <sub>2</sub> /min	120°; 215°.- II: 0, 8m 3% SE-30 auf Chromosorb W (80/100); 215°	
3757	D. J. Caverly, J. Unwin; Analyst 106 (1981) 389-93	Furalaxyl, Metalaxyl	0, 1-400mg/kg 70-115%	Pye 104	0, 9m 4mm i-Ø Glas 5% Hochvakuumstillkon-fett auf GasChrom Q (80/100); 190°, 210°, 205°	in Nährlösung, Torf-kompost, Boden, Sa-lat, Hopfen ohne oder nach einfacher VR
3758	V. Glatt, W. Meier; Mitt. Geb. Lebens-mittelunters. u. Hyg. 71 (1980) 526-31	Propham, Chlorpropham	0, 1-5mg/kg 73, 1-100, 6 % Myristin-säurenitrit als 1. Std.	Perkin-Elmer Sigma 2 Inj. 270° 30ml N <sub>2</sub> /min	1, 8m 2mm i-Ø Glas 3% OV-101 auf Chro-mosorb G (DMCS; 100/120); 160°	in Kartoffeln und -pro-dukten nach sc VR an Florisil
3759	E. Urfiné-Fogarasi, A. Ambrus; Növényvédelem 16 (1980) 556-62	Lindan, Trifluralin, Mevinphos	0, 002-0, 4 mg/kg 80-120% Aldrin als i. Std. 0, 02-0, 4 mg/kg 75-92% Parathion-methyl als i. Std.	Inj. 200° 45ml N <sub>2</sub> /min  Inj. 180° 20ml N <sub>2</sub> /min 45ml H <sub>2</sub> /min 480ml Luft/min	I: 0, 7m 3mm i-Ø Glas 3% OV-22 auf Supelco-port (80/100); 190°.-  II: 1, 2m 2mm i-Ø Glas 10% SE-30 auf Chro-mosorb W-HP (80/100); 140°; 1min 130° → 180° (10°/min) 1min	in Fenchelpflanzen, Senfpflanzen und den entsprechenden -samen
3760	J. A. Beutler, A. Varano, A. DerMarderosian;	Paraquat (als p. p' -Dipyridyl)		GC/IR-Gerätekombi-nation Sadtler Cira 101+Beckmann Accu-lab 2 Inj. 240° HD	I: 0, 5m 6mm a-Ø Glas 10% Carbowachs 20M + 2% KOH auf Chromo-sorb G-HP (80/100); 220°.-	in Marijuana (Cannabis) nach Pyrolyse (on line) bei 1100°. Bei IR-Scanning wird Träger-gas gestoppt (3min

Itd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	J. Forensic Sci. 24 (1979) 808-13			IR-Zelle 260° 40ml He/min	II: 2m 6mm a-ø Glas 3% OV-17 auf Chromosorb 750 (100/120); 190°	Scan)
3761	N. Kannan, J. Jayaraman; Internat. J. Environ. Anal. Chem. 9 (1981) 145-51	Parathion-methyl, Malathion, Fenitrothion	0, 0,3-1, 58 mg/kg	Inj. 216° 40ml N <sub>2</sub> /min	ED 3H 160° Glas 3% OV-1 auf Anakrom 2; 160°	Unters. der Rückst. in Tomaten nach sc VR an Florisil
3762	K. Ishikawa, R. Shimohara, A. Yagi, S. Shigematsu, I. Kimura; J. Pesticide Sci. 5 (1980) 107-09	Benthiocarb und Metabolit N.N-Diäthylthiocarbaminsäure-S-benzylester		GC/MS-Gerätekombination Jeol JGC-20KP -JMS-D-100 18eV Inj. 200° N <sub>2</sub> Shimadzu FPD 394cm 280° GC-5A PFP Inj. 180° 60ml N <sub>2</sub> /min 40ml H <sub>2</sub> /min 40ml Luft/min Inj. 240°	I: 1,5m 2mm ø Glas 1% OV-1 auf GasChrom Q (100/200); 174° - II: 1m Glas 2,5% Carbowachs 20M auf Chromosorb W (100/200); 180° - III: 1,5m Glas 4% OV-1 auf Chromosorb W (100/200); 180° - IV: 1,5m Glas PEGA auf Chromosorb W (100/200); 180° - V: 1m Glas 1% FFAP auf Chromosorb W-HP (100/200); 145° - VI: 1m Glas 1,5% OV-17 auf GasChrom Q (100/200); 180°	im Boden nach Trennung an einer Kieselgel-Säule, Nachweis des Metaboliten. - Daneben DC
3763	H. Sekita, M. Takeda, Y. Saito,	Hexachlorbenzol	0, 1-0, 2ng 0, 8ng/ml	Inj. 227° 45ml N <sub>2</sub> /min 33ml H <sub>2</sub> /min 40ml Luft/min	I: 1m 3mm i-ø 2% OV-17 auf GasChrom Q; 160°, 180° -	in Trinkwasser, Reis, Gemüse, Fleisch, Milch, Eiern, Fisch

Ifd. Nr. Ref. No.	Zitate References	Wirkstoffe Pesticides	Meß-Bereich Measuring Range	Geräteparameter Apparatus Parameters	Säulenparameter Column Parameters	Bemerkungen Remarks
†	M. Uchiyama; Bull. Nat. Inst. Hyg. Sci. 98 (1980) 138-43				II: 0, 5m 3mm i-Ø 2% OV-101 auf Chromosorb W; 170°	
3764	J. N. Seiber, J. E. Woodrow; Arch. environment. Cont. Toxicol. 10 (1981) 133-49	Paraquat (als zwei tert. Amine)	1-2, 5ng 0, 05-I. g auf Glasfaser 70, 2-99, 7%	Hewlett-Packard TD 3000 5710 A Inj. 250° 30ml He/min 60ml Luft/min 3ml H <sub>2</sub> /min	0, 53m 2mm i-Ø Glas Chromosorb 103 (100/120); 235°	in Luftpartikeln nach Reduktion mit NaBH <sub>4</sub>
3765	W. Specht, M. Tillkes; Z. anal. Chem. 307 (1981) 257-64	2. 4-D, MCPA, 2. 4. 5-T, Dichlorprop, Fenoprop, Mecoprop, 2. 4-DB, MCPB, Diclufop (alle als Methyl ester)	0, 08-2, 4 mg/kg 54-107%	Hewlett-Packard ED 63 Ni pulsierend 5710 G Inj. 250° 50ml (10% CH <sub>4</sub> in Ar)/min 3000 GC/MS-Gerätekombination Finnigan 9500/3200 Inj. 250° 70eV 20ml He/min Messung der Wirkstoffe bei je drei typischen m/e-Werten	I: 1, 8m 4mm i-Ø Glas 3% OV-61+7, 5% QF-1 +3% XE-60 auf Chromosorb W-HP (DMCS; 100/120); 225°. II: 1, 2m 2mm i-Ø Glas 3% OV-1 auf Chromosorb W (DMCS; 60/80); 160°, 180°, 230°	in Weizenpflanzen, -stroh, -körnern nach alkalischem Aufschluß, Aceton/Wasser/Dichlormethan-Verteilung, sc VR an Bio-beads S-X3-Gel-Veresterung, Mini-Kieselgel-SC
3766	U. E. Brady, C. W. Berisford, T. L. Hall, J. S. Hamilton; J. econ. Entomol. 73 (1980) 639-41	Lindan;  Chlorpyrifos, -methyl		ED  FPD  P-sensitiv	I: 1, 8m Glas 1, 5% OV-17+1, 95% QF-1 auf Chromosorb W, 210°. II: 0, 3m Glas 5% DC-200 auf GasChrom Q, 190°	in Kiefernholzrinde ohne VR. - Daneben BT